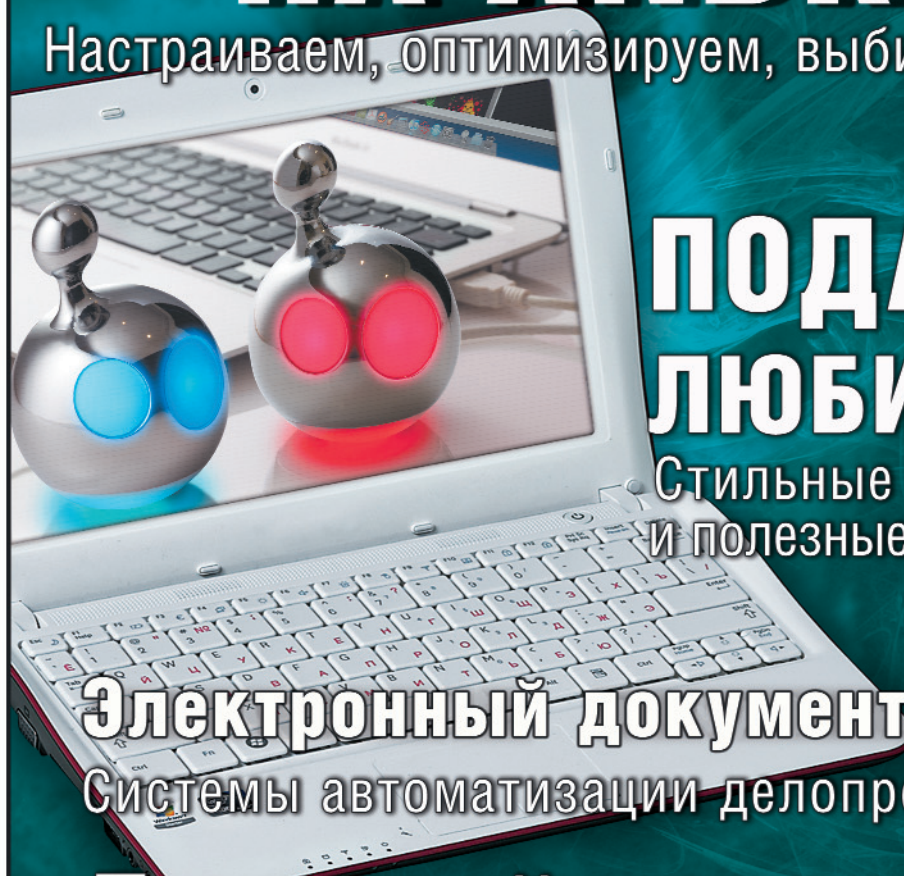


ПЕРЕХОДИМ НА ANDROID



Настраиваем, оптимизируем, выбираем софт



ПОДАРКИ ЛЮБИМЫМ

Стильные устройства
и полезные программы

Электронный документооборот

Системы автоматизации делопроизводства

Домашний кинотеатр

Звук и акустическая подготовка



НАШИ ПОДПИСНЫЕ ИНДЕКСЫ

- «РОСПЕЧАТИ»: HARD'n'SOFT+DVD — 36214
- АПР: HARD'n'SOFT — 73140
- HARD'n'SOFT+DVD — 18555
- МАП: HARD'n'SOFT — 99015
- HARD'n'SOFT+DVD — 10851



DVD-9

Mandriva Linux Hard'n'Soft Edition
Специальные версии программ
Игра «Приключения Акватика»
Календарь «365 успешных людей»

ANDROID С НАМИ!

Как известно, Бог создал людей, а полковник Кольт уравнил их в правах. Android сделал нечто подобное с мобильными устройствами, прекратив ~~важнанию~~ производителей железа и софта объединив их на единой платформе, под одним интерфейсом и обеспечив экосистему разработки приложений. То есть тоже сделал их равными, в хорошем смысле этого слова.

В частности, отдельное человеческое спасибо полковнику Кольту «андроиду» за унификацию зарядки устройств с помощью microUSB, который есть во всех «гуглофонах» (помните популярную фразу: «У кого есть зарядка от...»?). В общем, прогресс налицо, но и ~~запас~~ ~~потворна~~ ~~пока~~ ~~еще~~ ~~нужен~~ продолжение истории обещает быть интересным.

Поэтому сегодня среди прочего мы решили поговорить об «андроиде», причем исключительно в практическом и полезном ключе.

И конечно же, хочется поздравить ~~мужчин~~ ~~с~~ ~~прошедшим~~ ~~праздником~~ наших прекрасных женщин с праздником Весны и вместе с ~~камадами~~ ~~из~~ Ангелы, Конго и Лаоса, где также широко отмечают этот день сказать им, дорогим и любимым, что мы больше не будем огромное спасибо за то, что они есть.

Ну а всем остальным – терпения и удачи.



С наилучшими пожеланиями,
главный редактор Hard'n'Soft
Андрей Кокоуров

**НОВОСТИ БИЗНЕСА** 4**НОВОСТИ ИТ-ИНДУСТРИИ** 6**НОВОСТИ НАУКИ** 10**НОВОСТИ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗИ** 11**НОВИНКИ ЖЕЛЕЗА** 12**СОБЫТИЯ****Барселонские гаджеты** 18

Обзор новинок, показанных на Mobile World Congress

НА НАШЕМ DVD-9**Комплект с запасом** 19

Обзор Mandriva Linux 2010.2 Hard'n'Soft Edition

ПОДАРКИ К 8 МАРТА**Женское дело** 20

Обзор гаджетов для прекрасной половины

ТЕСТ: НОВЫЕ ПРОДУКТЫ**Копируем, шифруем, апгрейдем** 24

Внешний жесткий диск Seagate FreeAgent GoFlex

Corsair Survivor: экстремальная**живучесть** 25

Ультразащищенный флеш-драйв Corsair Survivor

Жемчужина среди нетбуков 26

Нетбук Samsung NF110-A01RU

Офис в кармане 28

Клавиатурный смартфон BlackBerry Torch 9800

Друг семьи 30

Неттоп Dell Inspiron Zino HD 410

Заглянуть за горизонт 32

Тестируем фотокамеру Canon PowerShot SX30 IS с 35-кратным зумом

**ТЕСТ****Все свое ношу с собой** 34

Тест компактных медиаплееров

Новейшие «мамы» для свежайших «камней» 44

Тестируем материнские платы для Intel Sandy Bridge

ТЕХНОЛОГИИ**Теория и практика большого синема** 72

Серия пятая. Звук и акустическая подготовка

ПРОГРАММЫ**НОВИНКИ СОФТА** 82**SUSE Studio: сделай сам** 84

Сборка собственного дистрибутива Linux прямо в окне браузера

Адреналин огня 87

Мультиплеерная игра Operation 7

Пять программ для Милы с мобилой 88

Женский парад программ для iPhone

Командиры цифровых бумаг 90

Обзор программ электронного документооборота

Обзор программ для смартфонов и коммуникаторов 96**Обзор программ для Linux и не только** 97**Обзор бесплатных программ** 98**Подарки на диске Hard'n'Soft** 100

А.И. Куприн. «Олеся»

Подарки к 8 Марта и не только 101**Диски мультимедиа: Дамские штучки** 102**Аудиокниги** 103**Плей-лист** 104

Обязательно к прослушиванию в марте

Видеоискатель 106

Путеводитель по актуальному кино

Игры на диске Hard'n'Soft 108**HARD'n'SOFT В ТЕМЕ: ПЕРЕХОДИМ НА ANDROID****Трудности перехода** 52

Как подружиться с зеленым «роботом»

Быстрее, дольше, круче 56

Тонкая настройка Android OS

Набор телефониста 60

Лучший софт для Android OS

«Робот» на замке 64

Бесплатные антивирусы в Android OS

Тайны «гуглофона» 70

Система Android в вопросах и ответах

**ЧИТАЙТЕ В БЛИЖАЙШЕМ НОМЕРЕ ЖУРНАЛА**

www.hardnsoft.ru

● **Доступная фотопечать**

Недорогие струйные устройства с возможностью фотопечати

● **Карманные камеры профессионалов**

Тестируем продвинутые компактные фотокамеры

● **Видеокамеры для экстремалов**

Компактные камкордеры для съемки HD-видео в любых условиях

● **Фотопасьянсы**

Обзор генераторов коллажей

● **На одно лицо**

Поиск изображений-дубликатов

● **Домашний кинотеатр: Важные аксессуары и дополнительные средства**

Средства управления и автоматизации

● **Подарки на нашем DVD-9**

Аудиоверсия рассказа Дж. Лондона «Их дело — жить», аудиопутеводитель по Нью-Йорку, мультимедиаиздание «Пасха и двенадцатые праздники»

Редакция оставляет за собой право вносить изменения в содержание номера

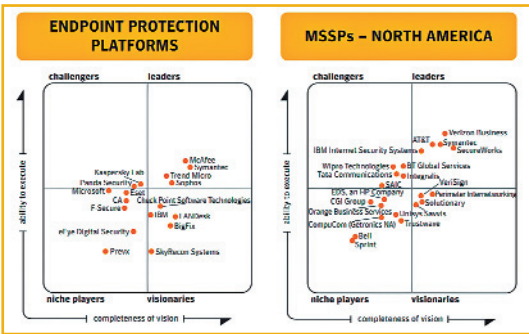
Интернет-безопасность

КВАДРАТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

По итогам последнего исследования Gartner, компания Symantec — лидер в сфере систем для защиты конечных точек Сети. Ее продукт Symantec Endpoint Protection объединяет в себе целый спектр решений для борьбы с всевозможными угрозами — это и антивирусные инструменты для защиты от вирусов, червей и программ-шпионов, и фаервол, и

система предотвращения вторжений. Кроме того, в его состав входят средства контроля доступа к Сети. Предложенная Gartner диаграмма «Магический квадрат» достаточно наглядно описывает ситуацию на рынке за определенный временной отрезок. При этом учитывается качество продуктов и сервисных услуг. В то же время «Магический квадрат» не носит рекомендательного харак-

тера — это лишь исследовательский инструмент. Вместе с Symantec в числе лидеров также находятся решения McAfee, Trend Micro и Sophos. Стоит отметить, что очень близко к лидерам, по оценкам Gartner, подошел и продукт «Лаборатории Касперского».



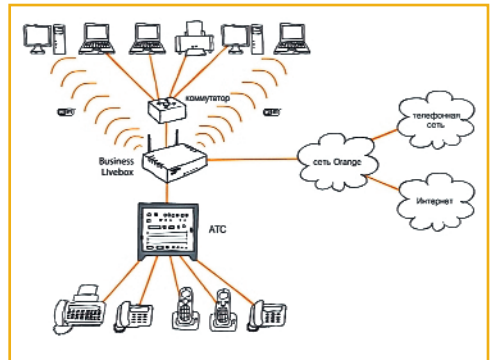
Офисные коммуникации

КОММУНИКАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ SMB

Для малого и среднего бизнеса (организаций с числом сотрудников до 250 чел.) компания Orange Business Services предложила продукт Easy Office PBX, решающий сразу две задачи — обеспечение телефонной связи (до 24 линий) и подключение Интернета по проводным или беспроводным сетям. Для входа в Сеть система использует устройство доступа Business LiveBox от France Telecom, адаптированное для российского рынка. Решение класса «все в одном», кроме того, объединяет в себе Wi-Fi-точку доступа, коммутатор и маршрутизатор — оно поставляется под ключ и сравнительно просто подключается. В итоге компании получают унифицированную точку доступа для коммуникаций. Сервисы Orange Business Service оплачиваются ежемесячно на кредитной основе. Само устройство

Схема Orange Easy Office PBX

Business LiveBox предоставляется бесплатно. Добавим, что одной из первых в России эту систему начала использовать компания «ДубльГИС» (www.2gis.ru), разработчик городских информационных справочников российских предприятий.



Расходные материалы

XEROX ДЕЛАЕТ ОФИСНУЮ БУМАГУ

Несмотря на стремление компаний ввести безбумажный документооборот, полностью отказаться от бумаги никак нельзя. Поэтому большинство производителей принтеров и МФУ сами выпускают и бумагу. Именно такие новинки в феврале представила компания Xerox — Xerox Business и Xerox Premier отличаются улучшенными характеристиками. В них увеличен показатель белизны: в первой линейке — до 164 CIE, во второй — до 168 CIE. Благодаря этому обеспечивается точная цветопередача и отпечатанный документ полностью соответствует электронному оригиналу — все цвета передаются с минимальными искажениями. Другое улучшение связано с пухлостью листа — она увеличена до 1,33 и 1,35 куб.см/г, а показатель непрозрачности — до 93 и 94% соответственно. Оба семейства бумаг изготовлены из экологически чистых материалов и могут использоваться при двусторонней печати.



Офисная бумага Xerox

Коротко

Не секрет, что **Лондонская фондовая биржа** постепенно переходит на открытые программные продукты, базирующиеся на Linux. С февраля 2011 г. она вместе с компаниями Novell начали внедрение платформы SUSE Linux Enterprise Server, которая позволит управлять трафиком. Платформа введена в эксплуатацию вместе с торговой системой Millennium Exchange.

Новый продукт Dialogic — I-Gate 4000 Session Bandwidth Optimizer Mobile Backhaul — оптимизирует мобильный трафик. Он призван обрабатывать голосовой поток и поток данных в сетях 2G/3G и удваивать пропускную способность RAN-сети. Тем самым снижаются капитальные затраты и инвестиции в новое оборудование. I-Gate 4000 SBO MB устанавливается в шасси 1U и поддерживает топологию микроволновой и спутниковой передачи данных.

Техподдержка

ASER РАСШИРЯЕТ СЛУЖБУ ПОДДЕРЖКИ

Не секрет, что ПК, ноутбуки и нетбуки компании Acer весьма популярны в России. Они достаточно дешевы и в то же время функциональны. Компания с прошлого года занимается улучшением службы поддержки пользователей. В 2010 г. она, например, открыла в Москве собственный контакт-центр, который консультирует пользователей устройств Acer — прежде подобную услугу оказывала аутсорсинговая компания. В настоящее время московский контакт-центр обслуживает клиентов не только из России, но и из Украины и Казахстана. В дополнение к этому Acer инвестирует в сеть сервисных центров, которая к настоящему времени насчи-

тывает 150 организаций, обеспечивающих ремонт и поддержку по всей территории России. Решена и проблема поставки комплектующих для замены вышедших из строя устройств. Ранее запасные части требовалось заказывать на складе Asplex, расположенном в Польше и обслуживающем все страны в регионе EMEA. Однако из-за проблем с доставкой небольших деталей через таможен ремонт нередко затягивался на месяцы. В начале 2010 г., напомним, склад запчастей был открыт в Москве. В итоге среднее время ремонта к началу 2011 г. составляло около 11 дней. **ИКС**

Сергей Лосев

В прошлом году создано свыше 2 млн вирусов

ВИРУСНЫЕ ПРОГНОЗЫ



Компания G Data в недавно опубликованном отчете подвела итоги 2010 г. По ее оценкам, в прошлом году новые вирусы появлялись примерно каждые 15 с. Конечно, далеко не каждый «зловред» приводит к глобальным эпидемиям. Интересы «производителей» вредоносного кода сместились в сторону социальных сетей. Одним из объектов атак является Java, который установлен на 8 из 10 ПК и работает в Windows, Mac OS X, Linux и на многих мобильных платформах. Потому в этом году G Data ожидает роста вирусов и червей, написанных на Java. Всего в прошлом году было создано более 2 млн вирусов — этот своеобразный рекорд, но, по

**Число вирусов
превысило 2 млн**

оценкам компании, возможно, он будет побит в этом году.

Угрозы из Всемирной паутины на 4-м месте в рейтинге страхов

РАЗНЫЕ СТРАХИ

Интернет небезопасен — об этом постоянно твердят разработчики антивирусных средств и брандмауэров. Тем не менее в списке страхов пользователей Всемирной паутины боязнь потери персональных данных и прочей конфиденциальной информации находится лишь на 4-м месте. Первые три связаны с проблемами в личной жизни, авариями на дорогах и увольнениями с работы. Эти данные были собраны компанией YouGov по заказу Opera Software. При этом опрашивались пользователи Сети в России, США и Японии — в каждом регионе в опросе приняло участие по 1000 человек в возрасте от 19 лет. Что интересно, по сравнению с другими странами, в России утечка персональной информации — более актуальная проблема, чем банкротство, заболевания или теракты. Среди опрошенных небезопасными назвали социальные сети — 38% «сетян» полагают, что за ними ведется тотальная слежка. Около 62% отечественных пользователей входят в Интернет с компьютера, а 7% уверено, что безопаснее «гулять» по Сети при помощи мобильных телефонов. Что касается того, кто виноват, то почти половина опрошенных пользователей Рунета (46%) полагает, что причина утечек — они сами. Впрочем, 8% заявило, что защищать частные данные должно государство.

Cisco готова оптимизировать инфраструктуру Всемирной паутины

РАСТУЩИЙ ВИДЕОТРАФИК

Пожалуй, не секрет, что в Вебе становится все больше тяжелых интерактивных приложений, растет и объем видеотрафика. Последнему посвящено недавно опубликованное исследование Cisco с прогнозом развития мобильного трафика до 2015 г. По оценкам компании, благодаря росту числа планшетников, смартфонов и популярности сайтов видеохостинга, мировой мобильный трафик за четыре года вырастет по меньшей мере в 26 раз. К 2015 г. число подключенных к Сети мобильных гаджетов сравняется с населением планеты — это потребует серьезных вложений в коммуникационную инфраструктуру, в ином случае качество сетевых услуг может резко упасть; есть даже вероятность, что веб-приложения и видеоконтент будут «тормозить». Cisco также считает, что Сеть приведет к более совершенным способам совершения покупок — интерактивная демонстрация позволит узнать все детали какого-либо товара, не тратя время на визиты в магазин. К примеру, выбирая автомобиль, можно попробовать прокатиться в нем в виртуальном симуляторе. Изменится и туристическая отрасль — телеприсутствие и 3D-телевидение приведут

к тому, что люди будут меньше путешествовать. Вместо этого они будут больше проводить время в так называемых персональных развлекательных сетях, используя всевозможные технологические инновации, включая видеосвязь.

**Технологии телеприсутствия
увеличивают объем
видеотрафика в Сети**



Microsoft советует, как защититься в Сети

РЕЦЕПТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Безопасный Интернет является выбором и Microsoft, операционная система Windows которой в силу большой популярности чаще других подвергается взлому и атакам. Компания подготовила целый ряд рекомендаций о том, как обезопасить домашние компьютеры, которых, по оценкам той же Symantec, становится все больше. Советы в общем-то простые и очевидные: прежде всего необходим антивирус, далее — регулярное обновление ПО, загрузка софта только с проверенных сайтов и использование лицензионного ПО. Как считают аналитики из Media Surveillance, в 53% случаев вместо «лекарства» для нелегальных программ загружаются вирусы и программы-шпионы. Пример такого вредоносного софта приводит «Лаборатория Касперского» в январском отчете за 2011 г.: на предложение ряда сайтов обновить браузер Internet Explorer появляется сообщение об активации с помощью SMS. К подобному мошенничеству, когда требуется активация бесплатного ПО, злоумышленники, похоже, будут прибегать все чаще. Последний совет от Microsoft связан с использованием новейших версий браузеров, которые не только поддерживают новые веб-технологии, включая HTML5, CSS3 и др., но и предоставляют более совершенные средства защиты от фишинговых сайтов. В настоящее время подобные средства доступны практически во всех браузерах, включая и Internet Explorer 9, релиз-кандидат которого с обновленным интерфейсом вышел в конце февраля. В нем, в частности, появилась технология Tracking Protection, отслеживающая подозрительные запросы из веб-сайтов.

Бизнес-приложения становятся мультимедийными

МУЛЬТИМЕДИЯ ПРАВИТ БАЛ

По оценкам Luxsoft, все большее число бизнес-приложений используют мультимедийные презентации. За прошлый год число такого софта выросло по меньшей мере на 50%, поэтому вполне можно говорить о рождении целого класса программных систем — мультимедийных бизнес-приложений. Их преимущество очевидно — такие программы достаточно просты в обращении и понятны практически всем неайтишникам. Одним из примеров подобного софта является инструмент для подбора кредита в «офисе будущего» Сбербанка России — на сенсорном видеостоле можно не только получить сведения о кредитных продуктах, но и воспользоваться специальным калькулятором для расчета платежей и сравнить различные предложения. Подобные продукты в последнее время востребованы и госструктурами, включая Центральную избирательную комиссию, администрацию президента, Министерство образования и др.

Минкомсвязи ускорило процедуру аккредитации ИТ

ЛЬГОТЫ АЙТИШНИКАМ

За прошедшее с начала года время Минкомсвязи РФ аккредитовало примерно 200 ИТ-компаний. До августа 2010 г. этим занимались Росинформтехнологии. Но данная организация оказалась слишком бюрократизированной и за все время существования смогла аккредитовать лишь 370 компаний. Новое ведомство

будет заниматься этим каждые две недели. Цель процедуры — получение айтишниками налоговых льгот и пониженных ставок страховых взносов. В настоящее время в списках на аккредитацию находится около 1000 компаний. В то же время туда не попали такие организации, как Yandex и Mail.Ru. Несмотря на

то что они тоже являются разработчиками веб-приложений (включая и открытое ПО), в Минкомсвязи посчитали, что основным источником их деятельности является продажа рекламы. Впрочем, в будущем они все-таки могут попасть в эти списки, хотя для этого потребуются скорректировать ряд законов.

Графика Nvidia генерирует виртуальную экспедицию «Марс-500»

МАРСИАНСКИЕ ХРОНИКИ

Чуть более полугодом назад, 3 июня 2010 г., стартовала экспедиция «Марс-500», имитирующая пилотируемый полет к Красной планете, куда вошли космонавты из России, Европы и Китая. Одновременно начался эксперимент по моделированию Марса в Институте медико-биологических проблем РАН, в ходе которого изучались всевозможные аспекты деятельности экспедиции — от медико-биологически до технических и организационных. При этом основная нагрузка по визуализации моделей легла на плечи графических плат семейства Nvidia Quadro. Взлетно-посадочные работы и модели космонавтов на поверхности Марса были смоделированы компанией JCSI — карта площадью 10 x 10 км представляет собой точную копию планеты. Сам комплекс по моделированию размещен в одном

ПК на базе Nvidia Quadro позволил создать виртуальный Марс



из отсеков наземного экспериментального комплекса (см. фото). Он представлял собой графическую станцию с двумя платами Nvidia Quadro FX 5800, обесчечивающими и отображающими виртуальные модели на двух 26-дюймовых мониторах с разрешением 1920 x 1200 каждый. На экранах выводятся приборные панели управления всеми объектами, в том числе марсоходами, моделями космонавтов и др. Учитывается в виртуальной модели Марса и природная среда — слабая освещенность и пылевые бури. В итоге находящиеся на орбите Марса члены экипажа могут участвовать в виртуальной дисантной части модели — необходимый контент доступен на ноутбуках космонавтов. **ИЗ**

Сергей Лосев

Коротко

Премия «Большая цифра» в феврале этого года была вручена МТС и ее дочерней компании «Комстар-Регионы» за вклад в развитие цифрового ТВ. По итогам прошлого года число абонентов сети выросло на 50%, модернизация инфраструктуры позволила расширить число каналов и заодно повысить качество сигнала. Премия была вручена на выставке CSTB 2011 (подробности см. на www.bigdigit.ru)

Новое поколение ARM-процессоров Qualcomm линейки Snapdragon станет в 2,5 раза производительнее, а энергопотребление сократится примерно на 65%. Частота нового процессора составит 2,5 ГГц, а выпускаться они будут в одно-четырёхъядерном исполнении с интегрированными адаптерами Wi-Fi, GPS, Bluetooth, а также средствами для отображения 2D/3D-видео и фотографий. Чипы изготавливаются по нормам 28-нм технологии и ожидаются в продаже начиная со II квартала этого года. Многоядерные чипы появятся в начале следующего года. Вероятно, именно они и станут основой будущих компьютеров и планшетов, работающих под управлением ОС Microsoft Windows 8, также ожидаемой в 2012 г.

Орнитология

СЕКРЕТ ПТИЧЬЕЙ КОММУНИКАЦИИ

Известно, что многие птицы используют для строительства своих гнезд декоративные материалы. Шалашники, например, неспроста строят перед гнездами дорожки. Считалось, что таким образом они привлекают самок. Группа испанских орнитологов, изучавших черных коршунов, пришла к совершенно иным выводам. Выяснилось, что у коршунов мусор используется не для украшения, а как предупреждающий сигнал: пластик дает понять соперникам, каковы размеры охотничьих угодий хозяина «дома». Исследовав 127 гнезд, ученые установили, что оба коршуна обложили свои гнезда кусками белого пластика за несколько недель до откладки яйца самкой.

Постепенно обнаружилась интересная закономерность: чем сильнее был самец и чем на большей территории он охотился, тем больше пластика появлялось в гнезде. При этом молодые и престарелые птицы не использовали человеческого мусор. Между коршунами постоянно происходят споры за территорию, и, как выяснилось, пластик играет в этом свою роль. Сла-

бые коршуны, чьи гнезда небогаты мусором, подвергаются атакам чужаков чаще (ежедневно, а иногда и ежечасно).

Несколько раз ученые пытались вмешаться в ход естественного процесса и подсыпали в гнезда больше мусора. Удивительно, но в этих случаях количество «драк» с участием хозяина возрастало. Получается, что пластик давал птице сигнал для изменения поведения. Если пластик убирали, то хозяин становился более частым объектом нападения. До сих пор никто не наблюдал подобной корреляции. Орнитологи также предлагали птицам зеленый и прозрачный пластик. Но коршуны всегда выбирали именно белые кусочки, как самые заметные издали.

Сейчас ученые проводят долгосрочный эксперимент, чтобы выяснить, как изменяется поведение черных коршунов с течением времени (они живут десятки лет) и заложено это генетически или наследуется в виде традиций.



Гнездо черного коршуна

Генетика

ИСКУССТВЕННЫЙ ГЕН — РЕАЛЬНОСТЬ

Исследовав генетическую структуру 583 сортов культурного и дикого винограда, ученые выяснили, что за шесть тысячелетий виноделы использовали лишь малую часть возможностей данного растения.

Используя технологию ДНК-микрочипов искали и сравнивали однонуклеотидные полиморфизмы, являющиеся маркерами таких свойств винограда, как урожайность, степень кислотности, содержание сахара и устойчивость к заболеваниям.

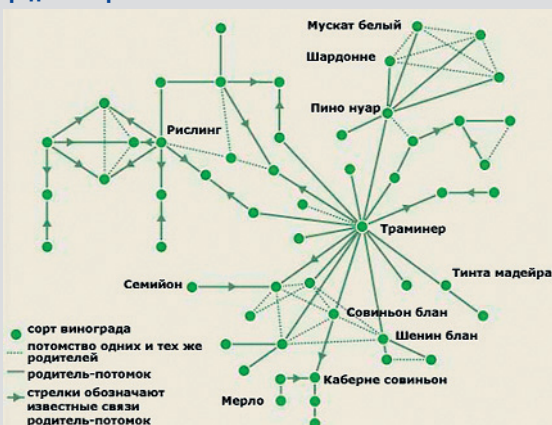
Полученные данные позволили выявить генетическое родство различных сортов винограда, включая «знаменитостей» вроде Мерло, Рислинг и Пино нуар. Проанализировав полученное фамильное древо, биологи установили, что разнообразие не так уж велико и даже удаленные по месту выращивания сорта на самом деле являются близкими родственниками.

Причина заключается в том, что виноградари, получившие хороший столовый

виноград, веками выращивают «удачное» растение и его братьев, не допуская контактов с другими сортами. Именно практически полное отсутствие скрещивания лишило виноград способности противостоять множеству вредителей и болезней.

Кроме того, оказалось, что еще полным-полно невыведенных сортов винограда, и среди них наверняка найдутся более выгодные для выращивания. Данная методика позволит сэкономить массу времени и денег, которые приходилось тратить на создание нового сорта. Ведь теперь, чтобы познакомиться с его свойствами, достаточно вырастить всего один лист, а остальное установят генетические маркеры. Раньше на выявление «успешности» новичка уходило три-четыре года.

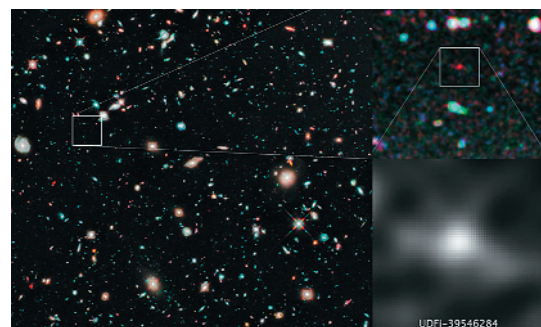
Схема генетического родства сортов



Астрономия

ДРЕВНЕЙШАЯ ГАЛАКТИКА ВО ВСЕЛЕННОЙ

Объект, названный UDFJ-39546284, был идентифицирован на инфракрасных снимках с телескопа «Хаббл» как «Город звезд» — одна из самых ранних галактик. По сравне-



Местоположение открытой галактики

нию с нынешними (например, Млечным Путем) она выглядит малышом. Расстояние до найденной галактики составляет 13,2 млрд световых лет, и, соответственно, мы видим ее такой, какой она была в далеком прошлом. Эта галактика уже существовала, когда самой Вселенной было примерно 480 млн лет от роду.

Находка примерно в сотню раз меньше нашей Галактики, вдобавок не имеет четкой формы (в отличие от спирального Млечного Пути) и содержит горячие голубые звезды. Судя по полученным данным, они образовались примерно за 100–200 млн лет до наблюдаемого момента.

Сравнение данных новой галактики с параметрами чуть более близких по расстоянию и времени звездных островов позволило сделать интересный вывод. Оказывается, за 100–200 млн лет, разделяющих время их образования, скорость звездообразования выросла в 10 раз.

В указанный период, то есть от эпохи в 480–500 млн лет и до эпохи в 650 млн лет после Большого взрыва, плотность и светимость галактик быстро возрастали. Этот промежуток времени авторы исследования назвали решающим этапом в сборке самых ранних галактик во Вселенной.

Федор Капица

Samsung выпускает вторую редакцию смартфона Galaxy

ДВУХЪЯДЕРНЫЙ «АНДРОИД»

Новый смартфон Samsung, модель Galaxy S II (обозначение GT-I9100) оснащается двухъядерным процессором Cortex A9. Устройство выполнено в тонком корпусе (толщина чуть менее 9 мм). По заверениям производителя, производительность девайса существенно выше, чем у первой версии. Скажем, веб-странички грузятся на 30% быстрее, увеличена и скорость работы графической подсистемы. Девайс оснащается большим 4,2-дюймовым экраном Super AMOLED Plus. Среди других технических особенностей — встроенная 8-Мпикс камера со средствами записи Full HD-видео, плюс фронтальная камера на 2 Мпикс, позволяющая общаться по конферен-

связи, к тому же выполняющая защитные функции: она распознает лицо владельца и снимает блокировку устройства. Объем памяти смартфона составляет 8 Гбайт, а при помощи карт microSD ее можно увеличить до 32 Гбайт. Софтовая начинка, помимо всех средств Google, включает службы Samsung Hubs, обеспечивающие доступ к специализированному контенту, играм и социальным сетям. Например, Reader's Hub дает возможность читать журналы и газеты, адаптированные к 4-дюймовому экрану, а Music Hub — загружать аудиофайлы.



Смартфон Samsung Galaxy S II

Microsoft готовит русскую версию Windows Phone 7

«ВИНФОНЫ» ПО-РУССКИ

Мобильники на базе молодой мобильной платформы Windows Phone 7 во втором полугодии все-таки до-

компания Microsoft. Она собирается включить поддержку русского в список языков, доступных «из коробки». Стоит заметить, что, несмотря на довольно скептическое отношение к новой мобильной платформе, Windows Phone 7 постепенно набирает обороты — число приложений в онлайн-магазине приближается к 10 тыс. Апдейты появляются регулярно (один из последних, ожидаемый в

начале весны, добавит в мобильные офисные приложения, браузер и электронную почту давно ожидаемую функцию copy/paste). Также совершенствуются инструменты и SDK для разработки приложений. Стоит заметить, что многие отечественные девелоперы уже создают мобильные игры и приложения — это, к примеру, Doodle God от Joybits или Brain Evolution от SPB Software. За прошедшие месяцы в США, где Windows Phone 7 стартовала в ноябре, новой мобильной платформе удалось завоевать 2% рынка. С учетом того, что большинство пользователей там покупают мобильники с годовыми контрактами, это совсем неплохой результат. Скажем, Google Android потребовалось по меньшей мере девять месяцев, чтобы набрать те же 2%.



берутся до российской розницы — об этом в начале года объявила

Скоро Windows Phone 7 «заговорит» по-русски

Nokia анонсировала мобильники на Windows Phone 7

АЛЬЯНС МИКРОКИА

Альянс Nokia, выпускающей телефоны на базе Symbian и MeeGo, и Microsoft, сравнительно недавно предложившей совершенно новую мобильную платформу Windows Phone 7, весьма неожидан — компании объявили о совместной разработке и выпуске новых мобильных. Иначе говоря, компания Nokia, возможно, станет мультивендорным производителем, как Samsung или HTC. Она не собирается бросать собственные разработки и в то же время предложит ряд продуктов под управлением Windows Phone 7. Microsoft же со своей стороны планирует выпускать софт и для платформ Nokia. Это, в частности, средства для интеграции с поисковиком Bing, картографическими сервисами Maps и рекламной платформой adCenter. Помимо этого, магазин приложений и прочего контента Nokia будет интегрирован в Microsoft Market-place. В феврале этого года компания Nokia объявила о своих новых планах в сфере смартфонов и мобильных сервисов на развивающихся рынках. В 2011–2012 гг. она изменит стратегию и надеется увеличить выручку своих основных подразделений, включая Nokia Siemens Networks, которое занимается продажей инфраструктурных продуктов и сервисов.

Nokia пока продолжает выпускать мобильники на собственной платформе

Параллельно с реструктуризацией Nokia выпускает и новые телефоны. Один из них — Nokia E7 (см. фото) — появился в марте 2011 г. Это достаточно дорогой бизнес-смартфон с розничной ценой примерно 29 тыс. руб. Он оборудован 4-дюймовым сенсорным экраном, QWERTY-клавиатурой и включает средства для управления электронной почтой, календарями и контактами, интеграции с Microsoft Exchange и Office Communicator Mobile. Среди других его особенностей — 8-Мпикс камера с LED-вспышкой, 16 Гбайт флеш-памяти, порт HDMI и, конечно же, доступ к приложениям и прочему контенту в магазине Ovi. **НХТ**



Сергей Лосев

iRU комплектует моноблоки системой MeeGo

ДЕСКТОПЫ С «ЛИНУКСОМ»

Моноблочные ПК семейства iRU AIO с 22-дюймовыми экранами появились в российских розничных магазинах в феврале этого года. Они базируются на платформе Intel и оснащаются процессорами Core i3 или i5. Девайсы сравнительно компактны, малошумны и стильно выглядят. Наиболее продвинутой конфигурацией включает в себя дискретную графику Nvidia GeForce G310 с 512 Мбайт памяти, 1-Тбайт винчестер и 4 Гбайт памяти. Кроме того, в компьютер встроены Wi-Fi-адаптер, веб-камера и пишущий оптический DVD-привод. Словом, есть все необходимое и для работы, и для развлечений. Что интересно, ряд модификаций ПК работают под управлением Linux-подобной системы MeeGo. Цена на такие модели несколько ниже, зато в комплекте с Windows-моделями идет компьютерная игра «Мафия-2». Для тех пользователей, которые не нуждаются в производительных компьютерах, iRU припасла неттопы на базе Intel Atom и Nvidia Ion2. Модели iRU 115 комплектуются винчестером объемом до 500 Гбайт, памятью 2 Гбайт, гигабитным Ethernet и многоканальной 7.1-аудиосистемой. Цена неттопов начинается с 9 тыс. руб.

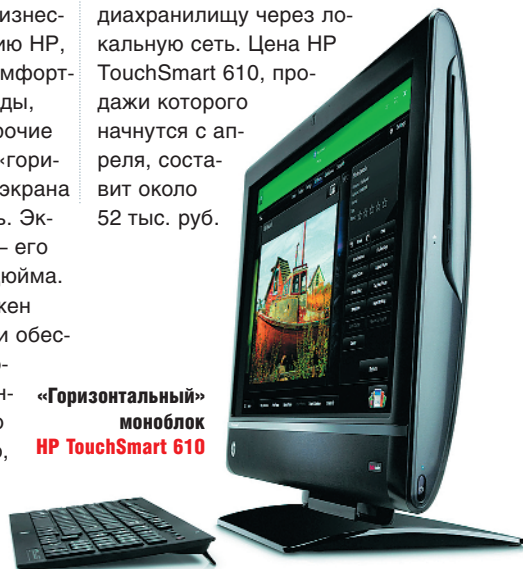
Новый сенсорный моноблок от HP

ЭКРАН ПО-ГОРИЗОНТАЛИ

Новый моноблок компании HP интересен тем, что его можно ставить не только вертикально, но и почти горизонтально. TouchSmart 610 сконструирован так, что дисплей при необходимости наклоняется на 60 градусов. Благодаря этой его особенности, моноблок позиционируется в первую очередь для бизнес-пользователей — по мнению HP, таким образом проще и комфортнее продемонстрировать слайды, презентации и смотреть прочие документы. Впрочем, при «горизонтальном» размещении экрана моноблока удобно и играть. Экран достаточно большой — его диагональ составляет 23 дюйма. Вдобавок к этому он снабжен светодиодной подсветкой и обеспечивает достаточно широкие углы обзора. Несомненным плюсом моноблочного форм-фактора является то, что TouchSmart All-in-one оборудован одним-единственным сетевым кабелем. За аудиофункции в

ПК отвечает система Beats Audio, разработанная совместно HP и Beats by Dr. Dre. ПК работает под управлением Windows и дополнен рядом фирменных программ, таких как средства для навигации в Сети и доступа к соцсетям, фоторедактор и утилита Link-Up для доступа к медиахранилищу через локальную сеть. Цена HP TouchSmart 610, продажи которого начнутся с апреля, составит около 52 тыс. руб.

«Горизонтальный»
моноблок
HP TouchSmart 610



Acer выпустила новые ноутбуки на базе APU AMD

«АМД'ШНЫЕ» НОУТЫ

Портативные ПК, основанные на новейшем APU AMD, к весне добрались и до России — их поставки начала компания Acer. Ноутбук Acer eMachines eME644 оснащается 1,6 ГГц APU AMD E-350, в который интегрирован графический чип AMD Radeon HD 6310. Это 15-дюймовый

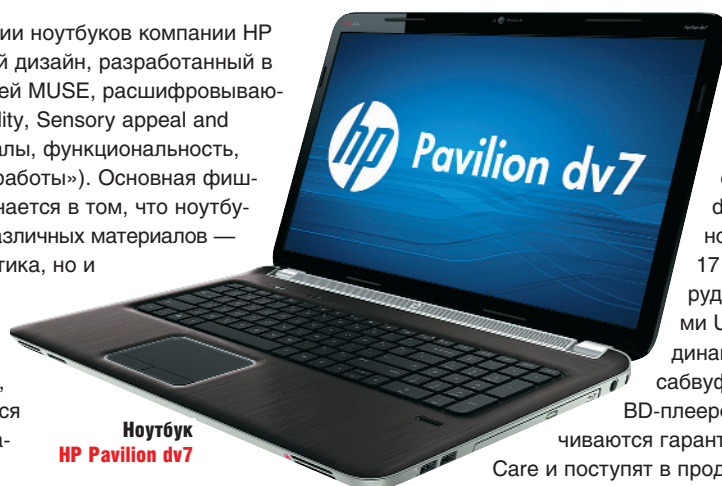
девайс с 2 Гбайт памяти, жестким диском на 250–320 Гбайт (в зависимости от модификации) и оптическим приводом DVD±RW. Цена на модели начинается с 13,8 тыс. руб. Помимо этого Acer начала продажи еще одного девайса — нетбука Acer Aspire AO522, базирующегося на AMD Brazos и

включающего в себя гигагерцевый двухъядерный APU AMD Ontario C-50 и графический ускоритель AMD Radeon HD 6250. Как и положено нетбукам, они оснащаются 10-дюймовым экраном, имеют 1 или 2 Гбайт памяти и винчестер емкостью до 320 Гбайт. Их цена — от 12 тыс. руб.

HP анонсирует новые ноутбуки семейства Pavilion

НОУТБУКИ С НОВОЙ ФИЛОСОФИЕЙ

Во всей весенней коллекции ноутбуков компании HP используется обновленный дизайн, разработанный в соответствии с философией MUSE, расшифровывающейся как Materials, Usability, Sensory appeal and Experiences (т.е. «Материалы, функциональность, стильный вид и простота работы»). Основная фишка этой технологии заключается в том, что ноутбуки сделаны не только из различных материалов — металлов, сплавов и пластика, но и снабжены довольно простым интерфейсом. Философия MUSE родилась в мае прошлого года, а с 2011 г. она используется практически во всех портативных ПК компании HP.



Ноутбук
HP Pavilion dv7

Ряд моделей оборудованы фирменными аудиосистемами Beats Audio, HD-веб-камерой HP TrueVision и прочими аксессуарами. Модели семейства HP Pavilion — dv6 и dv7 — это производительные ноутбуки с диагональю 15 и 17 дюймов, соответственно, оборудованные встроенными портами USB 3.0, квадрофоническими динамиками (в dv7 также встроен сабвуфер), а также опциональным BD-плеером. Портативные ПК обеспечиваются гарантийным сервисом HP Total Care и поступят в продажу весной.

Планшетные ПК Dell управляются «андроидом»

МИНИАТЮРНЫЙ «АНДРОИД»

Начались продажи 5-дюймовых планшетников Dell Streak, работающих под управлением Google Android версии 2.2 и

финг, ввод текстов и просмотр изображений. Аппаратная начинка планшетника включает в себя сетевые адаптеры Wi-Fi,

есть на 1-ГГц процессоре Qualcomm Snapdragon, оснащается 2 Гбайт памяти, 5-Мпикс камерой с автофокусом и двой-



5-дюймовый
планшетный ПК
Dell Streak

дополненных фирменной пользовательской оболочкой Dell. По сравнению с большинством телефонов-«андроидов», достаточно большой размер экрана гаджета делает более комфортным веб-сер-

3G, а также Bluetooth. Девайс можно использовать как аудиовидеоплеер, персональный органайзер и даже как навигатор с мощными средствами поиска маршрутов на базе карт Google. Он базиру-

ной LED-вспышкой, а также слотом для карт памяти microSD емкостью до 32 Гбайт. Для девайса доступны весь софт из магазина Android Market, включая и игрушки.

Cowon переключилась на «андроид»

МУЗЫКАЛЬНЫЙ ПЛАНШЕТНИК

Компании Cowon и Blade объявили о начале продаж планшетного ПК D3 plena, работающего под управлением Android 2.1 (отметим, что в будущем все гаджеты Cowon, обозначенные plena, будут базироваться на «андроиде»).

Музыкальный
«андроид»
Cowon D3 plena



Новинка обеспечивает качественный звук и одновременно с этим предоставляет полный спектр возможностей мобильной «операционки» — средства для работы с почтой, навигации по Сети, доступа к социальным сетям, управления календарем, контактами и др. По сравнению с

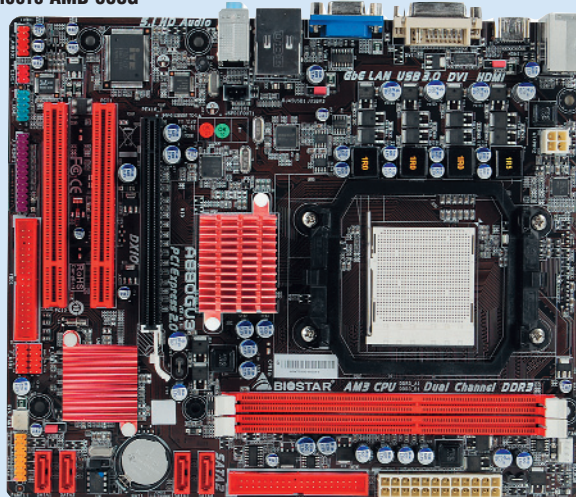
планшетниками Apple, новинка весьма компактна — она скорее относится к категории КПК. Девайс оснащается 3,7-дюймовым AMOLED-экраном с разрешением 800 x 480 пикселей и выпускается в черном и сливовом оформлении. В зависимости от модели, объем встроенной отформатированной в NTFS памяти составляет 8, 16 или 32 Гбайт. Благодаря этому можно копировать видеофильмы размером 4 Гбайт и более. Остается добавить, что аудиопланшет оборудован адаптерами Wi-Fi 802.11b/g и Bluetooth, портами HDMI и USB 2.0, принимает программы FM-радио и оснащен слотом для карт формата microSD.

Biostar представила microATX-плату на платформе AMD

«МАМКА» ДЛЯ МЕДИАЦЕНТРОВ

Вышедшие в начале весны 2011 г. материнские платы Biostar A880GU3 AM3 формата microATX базируются на чипсете AMD 880G/SB710, оснащаются интегрированным графическим чипом и поддерживают интерфейс USB 3.0. На их основе можно создавать достаточно компактные и производительные медиацентры с процессорами AMD Phenom II/Athlon II/Sempron (вплоть до 6-ядерного Phenom II X6) для разъема Socket AM3. Пара слотов DDR3 позволяют нарастить память до 8 Гбайт. При этом можно даже использовать оверклокерские модели с частотой до 1600 МГц. Плата, кроме того, позволяет подключать накопители IDE и SATA 2, поддерживает RAID-массивы 0, 1 и 10. Встроенный графический чип ATI Radeon HD4250 может работать одновременно с дискретной платой в режиме ATI Hybrid CrossFire. Среди других фиш можно упомянуть гигабитный Ethernet-адаптер, шестиканальный кодек на чипсете Realtek ALC662 и полную совместимость с Windows 7. Плата Biostar A880GU3 сравнительно недорогая, ее цена около 2300 руб.

Системная плата Biostar на чипсете AMD 880G



Bose выпустила три новые модели наушников

ВКЛАДЫШИ ДЛЯ «АЙФОНОВ»

Новые наушники-вкладыши Bose IE2, MIE2 и MIE2i совместимы и с плеерами, и с мобильными телефонами, включая iPhone всех поколений. Первая модель — IE2 — в большей степени подходит для аудиоплееров. Впрочем, через отдельно приобретаемый переходник ее можно подключать к «айфонам» первого поколения. Две другие модели — это гарнитуры со встроенными микрофоном

и пультом управления. Они также совместимы с широким спектром гаджетов Apple и выглядят весьма стильно. Цена IE2 составляет около 4,5 тыс. руб., а MIE2 — 5,8 тыс. руб. Все модели комплектуются черным чехлом, вытяжным шнуром, прищепкой для крепления к одежде и тремя парами силиконовых насадок различных размеров.

Наушники-вкладыши BOSE IE2



Камеры Canon IXUS пишут видео и в темноте

ФОТОКАМЕРА С ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ СЪЕМКОЙ

Обновилось и семейство Canon IXUS — фотокамера IXUS 310 HS оборудована сенсорным экраном, поддерживает функцию записи Full HD-видео, автоматическое и ручное управление параметрами съемки и сделана в корпусе из нержавеющей стали. Как и в моделях PowerShot, в этой фотокамере реализована фирменная система HS для качественной фото- и видеосъемки в любых условиях освещения. Среди других особенностей новинки — 12-Мпикс матрица, процессор обработки изображений DIGIC 4 и сверхширокоугольный объектив Canon 24 мм/ F2.0 с 4,4-кратным оптическим зумом. Управление камерой возложено на удобное сенсорное меню — на достаточно большом 3,2-дюймовом экране с широким углом обзора комфортно и выбирать режимы или объекты съемки, и просматривать отснятый материал. Сенсорный интерфейс понимает пальцевые нажатия и жесты. Камера поддерживает оригинальную функцию «видеодайджест», добавляющую к фотографии небольшой 4-секундный видеоролик. Кроме того, умеет записывать видео в режиме высокоскоростной съемки (120 и 240 кадр./с) и поддерживает видеоформат iFrame, разработанный Apple и базирующийся на стандарте H.264.



12-Мпикс камера Canon IXUS 310 HS

Наушники и гарнитуры Audio-Technica

АЛЮМИНИЕВЫЕ НАУШНИКИ



Гарнитура SK400i компании Audio-Technica

Компания Audio-Technica начала продажи нескольких новых моделей наушников — все они с февраля-марта доступны и в России. Прежде всего это флагманская модель серии Solid Bass — ATH-WS70. За счет фирменной технологии генерирования колебаний она обеспечивает насыщенный,

чистый звук и глубокие басы. Наушники с 40-мм динамиками сделаны из алюминия и потому довольно легкие — их комфортно носить продолжительное время. Вторая модель — гарнитура SK400i — предназначена в первую очередь для Apple iPhone, iPod и iPad. В них встроен совместимый с гаджетами Apple пульт управления, позволяющий выбирать треки, настраивать громкость, а для телефонов — переключать режимы голос/музыка. В наушниках используются мембраны диаметром 8,8 мм, а амбушюры плотно прилегают к ушам и обеспечивают тем самым полную звукоизоляцию. Девайс выпускается в трех вариантах — белом, черном и розовом, кроме того, комплектуется брелком для укорачивания шнура.

Школьная камера

ДОКУМЕНТ-КАМЕРЕ EPSON ПО ЗУБАМ И 3D

Настольная 5-Мпикс документ-камера Epson ELP-DC11 — довольно полезный инструмент для интерактивного обучения. Она установлена на прочном поворотном штативе и позволяет не только демонстрировать учебные материалы, включая двух- и трехмерные изображения, но и, к примеру, делать видеозаписи уроков, лекций и др. Девайс подключается к ПК или ноутбуку, проектору и обеспечивает площадь съемки формата А3. Частота обновления составляет 30 кадр./с, а за счет 10-кратного цифрового зума можно демонстрировать достаточно мелкие объекты. Несколько кнопок на подставке документ-камеры служат для управления автофокусом, выбора режима отображения и настройки зума. Для управления камерой в комплекте поставляется ПО Advanced



Документ-камера Epson ELP-DC11

Application Software. Этот софт, например, позволяет делать записи и снимки с определенной периодичностью: к примеру, можно наблюдать, как тает лед. Также ПО позволяет добавлять к видео и изображениям поясняющие рукописные или голосовые комментарии. В устройстве предусмотрены слот для карт памяти SD/SDHC и встроенный микрофон.

Компакты и суперзумы Olympus

ЛЮБИТЕЛЬСКИЕ МЕГАПИКСЕЛИ

Обновила линейку цифровых фотокамер любительского уровня и компания Olympus. В серию VG вошли три модели — VG-130, VG-120 и VG-110. Младшая 12-Мпикс модель обеспечивает авторежимы съемки, запись видео в формате AVI, снабжена фирменным объективом с четырехкратным зумом, 2,7-дюймовым экраном и цифровым стабилизатором изображения. Она выпускается в трех цветах — серебристом, черном и красном — и с февраля доступна в продаже. Две другие модели имеют пятикратный зум, оборудованы 14-Мпикс сенсором и 3-дюймовым экраном.

Пополнилась и серия Olympus VR — модели VR-330 и VR-320 оборудованы 12,5-кратным зум-объективом. Флагманская камера VR-330 поддерживает технологию 3D-фото, двойную стабилизацию, фильтры изображений и оборудована 3-дюймовым дисплеем и портом HDMI для подключения к телевизору. Она, как и VR-320, доступна с конца февраля в серебристом, черном, красном и синем цветах.



Цифровая фотокамера
Olympus VR-330

Для более требовательных фотографов Olympus припала 18-кратный суперзум SZ-10 с 14-Мпикс сенсором и поддержкой беспроводных сетей. С его помощью можно делать широкоугольные кадры, использовать фильтры изображений и записывать HD-видео со звуком. В камеру встроен графический процессор TruePic III+ для оптимизации качества картинки, цветопередачи и резкости. В комплекте идет ПО для ведения архивов снимков и поиска по людям, местам и событиям.

Линейка Coolpix пополнилась несколькими новыми моделями

НОЧНОЙ NIKON



Цифровая камера
Nikon Coolpix S9100

Не отстает от конкурентов и компания Nikon, которая к началу весны выпустила новые цифровые камеры семейства Coolpix. Прежде всего это компактная 12-Мпикс камера S9100 с 18-кратным зум-объективом. С ее помощью можно делать не только фотоснимки, но и записывать видео в формате HD практически в любых условиях освещенности — и днем, и ночью. Особенно хорошо эта модель проявляет себя при съемке групповых фотографий и пейзажей. Доступна в ней и панорамная съемка, а также фирменный режим «Ночной портрет», в котором несколько снимков, сделанных со вспышкой и без, объединяются в один. Среди других особенностей

можно отметить чувствительность до 3200 единиц ISO, 3-дюймовый экран с небликующим на солнце экраном, а также ряд дополнительных фоторежимов и эффектов для автоматического преобразования кадров. Coolpix S9100 выпускается в красном, черном и серебристом цветах и комплектуется ПО ViewNX 2 для управления фото и роликами. Среди других новинок Nikon — стильные компакты Coolpix: 14-Мпикс S3100, S4100 и 16-Мпикс S6100. В первых двух моделях установлен пятикратный зум-объектив, а в третьей — семикратный. Новый ультразвук для начинающих L120 оснащен 21-кратным зум-объективом, а продвинутая модель P500 — 36-кратным.

ФОТОКОМБАЙН

МФУ Canon сканирует с обеих сторон

Многофункциональное устройство Canon PIXMA MX884 объединяет в себе принтер со средствами фотопечати, двусторонний сканер с разрешением 2400 точек/дюйм, копир и факс. Девайс выполнен в черном корпусе и оборудован двойной панелью управления. Так, сенсорные кнопки с подсветкой меняют свой вид в зависимости от режима работы, а система Quick Operation позволяет быстро переключать параметры печати или сканирования. В дополнение к этому в МФУ встроен ЖК-дисплей с диагональю 7,5 см и автоподатчик на 34 листа. Устройство можно подключать к Ethernet- и Wi-Fi-сетям. Для печати фотографий с разрешением до 9600 точек/дюйм в нем применяются чернила на основе красителей, а для документов — пигментные. Принтер PIXMA MX884 выводит до 12,5 изображения в минуту в монохромном режиме и до 9 — в цвете. С фотографиями 10 x 15 см без полей он справляется примерно за 20 с.

Среди бизнес-функций Canon PIXMA MX884 — средства сканирования документов в PDF. Входящая в комплект утилита Easy-WebPrint EX упрощает печать веб-страниц, Easy-PhotoPrint EX — это инструмент для фотопечати снимков и изображений из социальных сетей типа Flickr, а Full HD Movie Print — средство для печати отдельных кадров из видеороликов. Продажи МФУ начались

в марте. Для не столь требовательных пользователей Canon выпустила еще три модели линейки PIXMA — многофункциональные устройства PIXMA MX420, MX410 и MX360, которые также обладают функциями печати, сканирования, копирования и обмена факсами. Сканируемые документы автоматически конвертируются в PDF и сохраняются на USB-носителях, флешках или в папках на жестком диске. Старшие модели оснащаются Wi-Fi-адаптерами. В MX420 также имеется цветной ЖК-экран с диагональю 6,2 см.

МФУ Canon
PIXMA MX884



BVK выпускает плеер для кинолюбителей

МНОГОФОРМАТНЫЙ МЕДИАПЛЕЕР

Недавно у компании BVK появился новый HD-медиаплеер. Многоформатная модель MP072S с поддержкой форматов MKV, WMV, MOV и кодеков H.264, AVC оснащена интерфейсом HDMI 1.3, портами USB для подключения флешек и внешних «хардов» и картридером SD/MMC/MS. Порты спрятаны под откидной крышкой, а на лицевой пане-



HD-медиаплеер
BVK MP072S

ли находится ряд индикаторов, отображающих режимы работы девайса. Медиаплеер оснащен отсеком для 3,5-дюймовых винчестеров объемом до 2 Тбайт — установить диск достаточно просто, ведь разбирать девайс при этом не потребуется. Помимо внутреннего винчестера, можно подключить и внешний к eSATA-интерфейсу на задней панели. Девайс оборудован Ethernet-портом и комплектуется утилитой для управления закачками файлов. Продажи BVK MP072S уже начались.

Ritmix и Noize MC делают наушники

NOIZE-НАУШНИКИ

Новые наушники, созданные в сотрудничестве компании Ritmix и музыканта Noize MC, будут выпускаться в 2011 г. под брендом Ritmix Beats by Noize MC. В течение года в этой линейке появятся самые разные модели наушников — как мониторные, так и вставные. Все они создаются в оригинальном дизайне с учетом предпочтений Ивана Алексея, музыканта и актера, названного «Человеком года — 2010» в номинации «Искусство» студенческой газетой «Акция», и номинанта премии «Лучший российский артист» MTV EMA 2010. Первая модель линейки Ritmix Beats by Noize MC ожидается этой весной. В ближайших планах Ritmix выпустить MP3-плееры Noize MC Edition с собранием сочинений Ивана.

Коротко

В комплекты памяти от компании ADATA вошли геймерские модули XPG Gaming Series V2.0 DDR3 2133G и DDR3 1866G. Обе новинки работают с таймингами 9-11-9-27 и напряжением 1,65 В, изготовлены на базе двухслойной печатной платы со встроенным алюминиевым радиатором. Оба комплекта геймерской памяти уже доступны в рознице.

Моноблок ViewSonic VPC221 оснащен 21,5-дюймовым экраном со светодиодной подсветкой и основан на процессоре Intel Core i3 530. Девайс вполне годится и для просмотра Full HD-фильмов, и для большинства современных игр. Объем винчестера составляет 500 Гбайт. В ПК встроены пишущий оптический привод, адаптер Wi-Fi, картридер и шесть портов USB. Для веб-конференций в нем предусмотрена камера с разрешением 1,3 Мпикс. ПК работает под управлением Windows 7 Home Premium и комплектуется клавиатурой и мышкой. Его цена около 28,5 тыс. руб.

Миниатюрный MP3-плеер Arcaser AU221 весит всего 19 г, а его размеры составляют 50 x 30 мм. Девайс крепится к любой поверхности, тем самым позволяя слушать музыку во время занятия спортом, на велопробушках и др. Наиболее продвинутой моделью с 8 Гбайт памяти позволяет хранить до 9999 песен. Arcaser также выпускает модификации с 2 и 4 Гбайт памяти. Плеер обеспечивает несколько режимов воспроизведения аудио, включая «поп», «классику», «рок» и «джаз». Встроенных аккумуляторов хватает на 10 ч работы. Arcaser AU221 можно использовать и как флешку USB 2.0.

Компактная игровая консоль Ritmix RZX-30 аналогична модели RZX-40, но немного меньше и дешевле последней. Она выполнена в форм-факторе пудреницы и снабжена удобными клавишами. Устройство оборудовано аккумулятором и подзарядается через USB-порт. Объем встроенной памяти составляет 2 Гбайт, а при помощи карты памяти microSD его можно увеличить еще на 8 Гбайт. Консоль с 17 встроенными играми можно использовать и как аудиоплеер, диктофон, электронную книгу и даже цифровой 5-Мпикс фотоаппарат.

Новый компактный принтер Xerox Phaser 3140 Orange, выполненный в оранжевых тонах, по мнению производителя, может стать неплохим подарком на 8 Марта. Девайс довольно компактен, выводит до 18 стр./мин и бережно относится к расходу тонера. К тому же он сравнительно дешев. Среди прочих его особенностей можно выделить поддержку разрешения 1200 x 600 dpi, встроенный лоток кассетного типа на 250 листов и достаточно простое управление.

Телевизоры LG 32LD335 — достаточно компактные и в то же время функциональные — появились в продаже в ряде российских магазинов. В новых моделях размер экрана составляет 32 дюйма, соотношение сторон равно 16:9, а разрешение — 1366 x 768 пикселей. Телек умеет воспроизводить форматы DivX, MP3, показывать JPEG-изображения. Он весит около 11,5 кг и стоит чуть более 14 тыс. руб.

ADATA выпускает «футбольную» флешку

СПОРТИВНАЯ ФЛЕШКА

Новая флешка ADATA T001 интересна уже тем, что выполнена в спортивной тематике — на поверхность накопителя нанесен узор в виде майки футболиста с российским флагом. Именно так тайваньский производитель подготовился к уже прошедшему мужскому празднику, впрочем, такую флешку можно дарить и в любой другой день. К слову, существуют аналогичные модели с футболками сборных Бразилии, Германии, Италии и других стран. Во всем остальном новинка представляет собой обычную флешку с USB 2.0, размерами 55 x 37 x 11 мм, весом 13 г и объемом 4 Гбайт. Вместе с началом продаж накопителя стартовал конкурс, который продлится до 31 марта. Каждый купивший T001 может зарегистрировать 13-значный код на специальном сайте www.adataclub.ru. Чем больше таких кодов будет введено, тем выше шанс получить призы.

Full HD-проектор Samsung покажет объем

ТРЕХМЕРНЫЙ ПРОЕКТОР

Новый Full HD-проектор SP-A8000 компании Samsung поддерживает 3D-видео и комплектуется активными очками — как уверяет производитель, в них глаза практически не устают даже при длительном просмотре фильмов. Как и многие телевизоры Samsung последнего поколения, проектор поддерживает функцию конвертирования обычного видео в объемное. Это достигается за счет фирменной технологии 3D Hyper Real Engine — чип DLP 1080p формирует четкое и слитное изображение с расстоянием между пикселями всего 1 мкм. Дополнительный видеопроцессор отвечает за резкость и яркость картинки. Динамический контраст достигает 10000:1. Девайс оснащается разъемом HDMI 1.4 для подключения широкого спектра устройств —

Full HD-проектор
SP-A8000

BD-плееров, телевизоров и ПК — и поддерживает основные 3D-разрешения от 1280 x 1470 точек (с частотой 50 или 60 Гц) вплоть до 1920 x 2205 точек (с частотой 24 Гц). SP-A8000 маломощен и при максимальной нагрузке потребляет 380 Вт. Его цена около 235 тыс. руб.

Сергей Лосев

Сергей Лосев

БАРСЕЛОНСКИЕ ГАДЖЕТЫ

Прошедший в феврале в Барселоне Mobile World Congress вновь собрал всех ключевых производителей мобильного железа, гаджетов и софта. Именно здесь впервые были показаны многие интересные продукты — мобильники, планшетные ПК, которые вот-вот появятся в продаже. О некоторых наиболее любопытных из них и пойдет речь далее.

Стереоскопические технологии добрались и до карманных устройств. В показанном на выставке смартфоне LG Optimus 3D используется IPS-матрица, а объемную картинку можно увидеть без очков на достаточно большом для мобильников 4,3-дюймовом экране. Девайс оборудован стереоскопической 5-Мпикс камерой, размером HDMI 1.4, адаптерами Bluetooth 3.0, Wi-Fi, GPS, акселерометром, гироскопом и работает под управлением Google Android. Он построен на чипсете Texas Instruments OMAP 4430, гигагерцевом процессоре и встроенном графическом ускорителе PowerVR SGX540. Уже появившиеся в Сети тесты GLBenchmark 2.0 показали, что девайс существенно быстрее всех доступных на рынке конкурентов. Скажем, iPhone 4 набрал 16,2 балла, а LG Optimus 3D — 55,3. При этом девайс достаточно тонкий (около 12 мм), а его вес — 168 г. Цена по ряду оценок превысит 30 тыс. руб. Не менее интересен и девайс от Fujitsu — это пока не готовый продукт, а прототип с двумя сенсорными экранами. Экраны гаджета можно поворачивать по отношению друг к другу разными способами, то есть раскрывать не только как «раскладушку», но и, например, под углом в 90 градусов. Демонстрируемая версия (детальные характеристики еще не озвучены) работала под управлением Symbian, однако, как заверяет производитель, окончательный вариант переедет на Android.

Несколько новых смартфонов анонсировала на конгрессе и компа-

ния HTC — она продолжила совершенствовать свои «андроидные» гаджеты серии Incredible, Desire и Wildfire, обновив аппаратную и программную начинку. В Incredible S установлен 4-дюймовый Super LCD-экран, основная встроенная 8-Мпикс камера пишет видео с разрешением до 1280 x 720 точек, вторая (вспомогательная) используется для видео-конференц-связи. Стильный Desire S выполнен в алюминиевом корпусе, оснащен камерами 5 и 0,3 Мпикс и в целом более компактен по сравнению с предыдущими девайсами той же серии. Самым маленьким стал Wildfire S на 600-МГц ARM-процессоре — он весит около 105 г, оборудован экраном с диагональю 3,2 дюйма и 5-Мпикс камерой. Во всех моделях предусмотрены слоты для карт microSD, сенсоры, адаптеры Wi-Fi, 3G. Продажи новых мобильных устройств HTC начнутся уже этой весной.

Вторая актуальная тема нынешнего конгресса — это планшетики. Подавляющее большинство из них имеют экраны не более 10 дюймов, но производители уже задумались о выпуске 12-дюймовых планшетов. При



Самый маленький смартфон HTC

этом возрастет их конкуренция с ноутбуками. Одно из прорывных решений для мобильных устройств предложила Nvidia, анонсировавшая «систему на чипе» (SoC) Project Kal-EI (Tegra 3), которая появится в ближайших месяцах. Она будет базироваться на четырехъядерном центральном процессоре и 12-ядерном графическом GeForce. Новинка позволит обрабатывать HD-графику и воспроизводить ее на внешних экранах с разрешением вплоть до 2560 x 1600 пикселей. По данным Nvidia, Kal-EI будет превосходить Tegra 2 по производительности в пять раз.

Компания Acer с весны этого года предложит не только ноутбуки и нетбуки разных ценовых категорий, но и новое семейство продуктов — мобильные планшетики Iconia Tab. Они работают под управлением Android 3.0 или Windows. Модель A100 с 7-дюймовым экраном базируется на Tegra 2 и оснащается 8 Гбайт флеш-памяти. Из прочих ее особенностей — встроенные адаптеры Wi-Fi, Bluetooth, порты microUSB и HDMI. В A500 экран побольше — 10 дюймов. Кроме того, объем флеш-памяти составляет 16 или 32 Гбайт. Третья, наиболее продвинутая модель, построена на гигагерцевом AMD C-50 с интегрированной графикой Radeon HD 6250 и весит менее 1 кг. Внутри — 2 Гбайт памяти, SSD объемом 32 Гбайт, аудиочип, адаптеры Bluetooth 3.0 и Wi-Fi. Внешние порты: USB 2.0, HDMI, мини-«симка» и картридер. **ИИИ**



Телефон LG Optimus 3D не требует стереочков

КОМПЛЕКТ С ЗАПАСОМ

Обзор Mandriva Linux 2010.2 Hard'n'Soft Edition



- Разработчик: Mandriva.ru
- Веб-сайт: mandriva.ru
- Автор сборки: Сергей Бочков
- Размер дистрибутива: 1,47 Гбайт

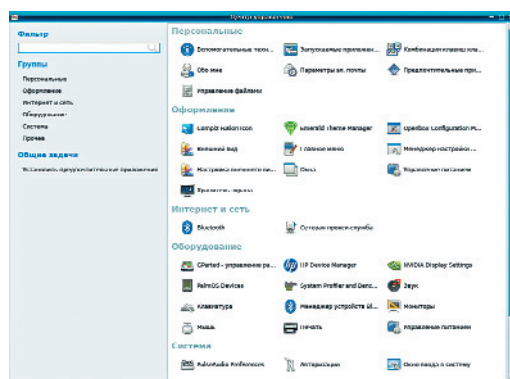
Стараниями Сергея Бочкова (за что ему огромное спасибо) данная сборка, базирующаяся на Mandriva Linux 2010.2, получилась весьма насыщенной и удобной в использовании на современных мощных компьютерах, способной работать даже с флешки. Загрузочное меню системы в числе прочего позволит запускать рабочие окружения KDE, GNOME или LXDE. Если первые два покажутся вашему ПК чересчур тяжелыми, попробуйте запустить LXDE. Так или иначе, дистрибутив будет в полном вашем распоряжении в режиме Live CD, если загрузитесь с нашего диска-приложения.

Вряд ли бы наши читатели обрадовались подарку в виде набора для самосборки Gentoo Linux или образу Arch. Мы предлагаем вам уникальный «живой» дистрибутив, аналогов которому пока не нашли. Речь идет об облегченной, но весьма насыщенной различными утилитами и опциями версии популярного линуксового дистрибутива Mandriva.

Обратите внимание на то, что в процессе загрузки нашей сборки вам не придется тратить время на дополнительные манипуляции с выбором определенных параметров, что характерно для обычной версии Mandriva Linux — к вашим услугам готовое рабочее пространство без малейших хлопот.

В поставку системы входят мультимедийные кодеки (напомним, что в обычной Mandriva эти компоненты нужно загружать и устанавливать отдельно), проприетарные драйверы видеокарт Nvidia и AMD, а также среда Sun Java Runtime Environment. Но самым интересным, на наш взгляд, является ассортимент предустановленных приложений.

Несмотря на относительно небольшой размер дистрибутива, в нем нашлось место программам, «загоченным» для KDE, софту, входящему в поставку GNOME, и легким на подъем продуктам, которые как нельзя лучше подойдут при работе в среде LXDE. Разумеется, никто не запрещает запустить веб-браузер Konqueror в GNOME, но зачем это нужно, когда вас ждут самые свежие версии обозревателей Mozilla Firefox и Opera? В комплекте офисный пакет OpenOffice.org, «Антивирус Dr.Web для Linux» компании «Доктор Веб» (www.drweb.com) с ключом до 23 июня 2011 г., набор пасьянсов PySol Fan Club edition, симулятор Вселенной Celestia и мн. др. Ну и наконец, к вашим услугам среда WINE для запуска различных Windows-программ. Такой набор приложений устроит любого пользователя. Ну а при помощи «Центра управления» даже новички в Linux смогут легко настроить огромное число системных параметров. Еще одно приятное отличие данной сборки — автоматическое монтирование основных



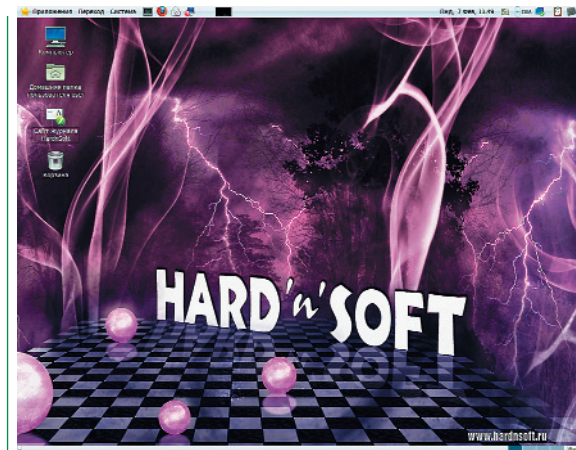
При помощи «Центра управления» Mandriva Linux 2010.2 Hard'n'Soft Edition можно настроить абсолютно все

NTFS-разделов, в том числе и для записи (оригинальная Mandriva Linux, кстати, на это неспособна).

Разумеется, не существует идеальных дистрибутивов GNU/Linux: разберемся с возможными проблемами на некоторых ПК. Если после загрузки на вашем компьютере с дискретной звуковой картой система не подает звуковых сигналов, несмотря на значок звукового микшера в трее, запустите Gnome ALSA Mixer и отключите чекбокс Front Panel. На нашем тестовом компьютере проблема с отсутствием звука решилась именно таким образом.

Второй момент может быть связан с воспроизведением видеофайлов: дело в том, что изначально для этой задачи используется MPlayer, но он может в некоторых случаях показывать несурзаицу вместо качественного изображения. Мы не станем утомлять вас разучиванием танцевальных движений для исправления этого глюка, посоветуем лишь использовать в должности «киномеханика» ближайшего родственника по имени SMPlayer, эта подстраховка должна сработать.

Таким образом, компания Mandriva.ru дарит вам универсальную и безопасную операционную систему, способную запускаться как с оптических, так и с USB-носителей, при помощи которой вы решите массу повседневных задач на любых компьютерах. *******



Mandriva Linux 2010.2 Hard'n'Soft Edition запустится на любом компьютере

Для открытия нужного рабочего окружения достаточно переместиться на соответствующую строчку и нажать <Enter>. При загрузке KDE или GNOME вам не надо будет указывать логин и пароль. При выборе LXDE, возможно, кому-то придется действовать несколько иначе. Первый этап загрузки может закончиться приглашением для ввода команд в консоли. Страшно? Поверьте, ничего страшного. Система потребует ввести имя пользователя? Не перечьте ей, а введите имя user. При запросе пароля просто нажмите <Enter>, а для загрузки X-сервера наберите команду **startx**.

USB-гаджет Blob & Flow
быстро становится любимым питомцем



Женское дело

Сергей Шуба

Словосочетание «женские устройства», как правило, вызывает устойчивую ассоциацию с розовыми мобильными телефонами, наушниками со стразами и прочими милыми прелестями. Мы же точно знаем, что на представительниц прекрасного пола приходится около 40% всей потребительской электроники и многие из них отлично ориентируются в самых последних технических новинках. В преддверии 8 Марта мы выбрали десять устройств, которые порадуют наших любимых стильным дизайном и исключительной функциональностью.

НА СВЯЗИ

Мобильный телефон — подарок, безусловно, беспроблемный. Во-первых, новый мобильник, словно новая прическа, всегда поднимает настроение. Во-вторых, он обеспечивает связь с миром во всей ее полноте. Мобильный телефон должен быть легким, но не настолько, чтобы становиться незаметным, и тонким, но не выскальзывать из рук при первой же возможности. Что касается внешнего вида телефона, то это дело вкуса, однако кое-какие соображения на этот счет имеются.

Например, цветные мобильные телефоны Samsung из серии La Fleur украшены симпатичным цветочным узором. В актуальную коллекцию 2011 г. входят четыре «тюнинг-ованные» модели, две из которых функционируют на базе операционной системы Bada собственной разработки Samsung. La Fleur Wave 723 и La Fleur Wave 525 оборудованы цифровыми камерами 5 и 3,2 Мпикс, сенсорными экранами с диагональю 3,2 дюйма, а также модулями Bluetooth и Wi-Fi. Оба аппарата можно использовать в качестве медицентра (просматривать видео и прослушивать музыкальные файлы), выходить в Интернет, проверять почту, следить за события-

ми в социальных сетях и переписываться в мессенджерах типа ICQ. Два других представителя обновленной коллекции — классический моноблок La Fleur C3530 и недорогая «раскладушка» La Fleur E2530 — выбор тех женщин, которые не любят сенсорные дисплеи, например, из-за длинных ногтей.

БЕЗ ПРОВОДОВ

Еще один вариант подарка — акустическая система, которая подходит для использования в самых разнообразных ситуациях: стильная, портативная, с достойным звучанием. Эти качества присущи колонке Creative D100 — она компактна и питается как от электрической сети, так и от «пальчиковых» батареек. Однако основной функцией D100 является работа по протоколу Bluetooth, что делает ее еще более мобильным решением. Слушать музыку с D100 можно на кухне во время посиделок с подругами, в процессе работы перед компьютером и, конечно же, в ванной комнате во время водных процедур. Не подкачал и внешний вид — корпус D100 имеет изящную форму, а динамики закрыты мягкой и приятной на ощупь тканью. Управление простое и понятное — кнопки для включения приемника Bluetooth и регулировки громкости звука на передней панели и кла-



Металлическая крышка Samsung La Fleur Wave 723 украшена простым, но эффектным узором

виша включения девайса на задней. Что касается звучания, то в данном вопросе D100 демонстрирует весьма неплохие результаты во всем диапазоне частот, включая басы, издаваемые небольшим сабвуфером на задней панели.

D100 без проблем работает с мобильными телефонами, ноутбуками, медиаплеерами и любыми другими устройствами, поддерживающими Bluetooth.

ЦВЕТ, ЗВУК И АРОМАТ

Ароматические масла можно использовать для отдыха после напряженного дня, лечения простудных заболеваний и даже похудения. Классический способ — «аналоговая» аромалампа со свечкой. Высокотехнологичный — устройства от компании Oregon Scientific. Два девайса, объединенные общим именем i.relax, равномерно и без остатка испаряют масла и радуют светодиодной подсветкой, обеспечивая бонусный сеанс цветотерапии. Первая модель, i.relax Floating Aroma Lantern, не боится воды, так что использовать ее можно в процессе принятия ванны. Вторая, более навороченная и дорогая i.relax All Senses Aroma Diffuser, не только пахнет и светится, но еще и создает звуковой фон. Пение птиц, шум прибоя, мелодичную музыку и другие звуковые файлы можно выбирать вручную или использовать в комплекте с режимами, количество которых увеличивается с каждой новой прошивкой. Плюс ко всему, i.relax All Senses Aroma Diffuser можно использовать в качестве будильника, имитирующего солнечный свет, — считается, что просыпаться так и легче, и радостнее. Еще одна приятная функция — возможность прослушивания своих MP3-файлов во время сеансов и установки их в качестве сигнала к пробуждению.

USB-ПИТОМЦЫ

Практичность — это, конечно, хорошо, но вовсе не обязательно. Более того, необычные сувениры с минимальным количеством, а то и полным отсутствием полезных функций, часто вызывают больше восторга,



i.relax — арома-, цвето- и звукотерапия в одном устройстве



Creative D100 выпускается в корпусах разного цвета, в том числе розового

чем самые практичные устройства. В качестве примера можно привести гаджеты от британской компании Mathmos, специализирующейся на производстве лавовых ламп (или лаваламп), оригинальных светильников и дизайнерских USB-безделушек.

Миниатюрный светодиодный светильник TearDrop переливается разными цветами, но стоит прикоснуться к его корпусу в нужный момент, и он начинает светиться выбранным оттенком. Реагирует на прикосновения и забавное существо Blob & Flow. При поглаживании его металлического корпуса питомец с инопланетной внешностью начинает подмигивать и моргать синими или красными глазами. Следует отметить, что продукция Mathmos выглядит более чем убедительно — солидный вес и качественные материалы сразу же выдают в ней британское происхождение. Получать необходимое количество электричества TearDrop и Blob & Flow могут как от USB, так и от электрической сети.



TearDrop, светильник в форме слезы, живет своей жизнью до первого прикосновения к его корпусу

БЮРО НАХОДОК

Связка ключей имеет особенность пропадать в самый неподходящий момент, и ее обнаружение может занять немало ценного времени. Устройство с говорящим названием Wireless Key Search от интернет-магазина Brookstone призвано решить эту проблему при помощи небольшого брелка и своеобразной док-станции. При нажатии кнопки на «базе» беспроводной брелок начинает издавать громкие звуки, вибрировать и мигать, помогая поиску. По словам производителя, мощность динамика Wireless Key Search позволяет услышать позывные даже через несколько слоев толстых диванных подушек. В принципе, повесить брелок можно не только на ключи, но и на любую вещь, часто пропадающую из поля зрения.



Док-станция и брелок Wireless Key Search — маленькая победа над рассеянностью



Цифровая фоторамка Sony DPP-F700 не только показывает, но и распечатывает фотографии

ФОТОГАЛЕРЕЯ

Обыкновенная рамка для фотографий — очень романтичный аксессуар, но ее потенциал сильно ограничен. Другое дело — цифровая фоторамка, сочетающая в себе последние достижения высоких технологий. Например, Sony DPF-XR100 отображает на своем дисплее изображения с разрешением 1024 на 640 пикселей, проигрывает видео, имеет встроенную Flash-память объемом 2 Гбайт и поддерживает карты памяти Secure Digital, Secure Digital HC, Compact Flash, MultiMedia Card, Memory Stick, Memory Stick Pro, Memory Stick Duo и xD-Picture. Еще одно устройство подобного рода — Sony DPP-F700 — умеет демонстрировать фотографии на сенсорном экране с разрешением 800 на 600 пикселей, а также редактировать и распечатывать выбранные снимки на встроенном принтере. В список дополнительных возможностей обеих моделей входит функция отображения времени, таймер отключения, будильник и календарь. Помимо этого оба девайса комплектуются пультом дистанционного управления.

Любительницам нестандартного дизайна наверняка приглянется новинка от компании Partot — цифровая фоторамка DIA Digital Frame, созданная в содружестве с дизайнерским агентством No-Design. Привлекательной своей

простотой дизайн, цветопередача, которую создатели сравнивают с качеством изображения культовых фотопленок Ektachrome, возможность загрузки графических файлов по беспроводным протоколам Wi-Fi и Bluetooth — все это делает DIA Digital Frame устройством премиум-класса.

БЕЗОПАСНАЯ СЪЕМКА

Особенное удовольствие в процессе пользования цифровой фоторамкой доставляют собственные снимки. Разнообразие фотоаппаратов на прилавках магазинов и страницах интернет-шопов поражает воображение, однако далеко не каждое устройство, оборудованное объективом, способно выжить в женской сумке.

А вот фотоаппарату Lumix DMC-FT3 есть чем защититься от различных невзгод: его компактный корпус выдерживает погружение в воду на глубину до 12 м, падение с высоты до 2 м и температуру до -10°C . DMC-FT3 соответствует всем современным требованиям, располагая матрицей 12,5 Мпикс, объективом Leica DC VARIO-ELMAR с оптическим стабилизатором изображения, а также позволяя снимать видеоролики в формате Full HD и делать трехмерные фотографии. Не обошлось и без связи с интернет-сервисами — специальное приложение Lumix Image Uploader предназначено для быстрого размещения видео на YouTube, а снимков — на странице Facebook.

СОХРАНЕННЫЕ ДАННЫЕ

Еще один постоянный житель сумки современной женщины — носитель данных, миниатюрная флешка или вместительный, но портативный жесткий диск. Девайсы, украшенные блестящей бижутерией, уже не в тренде, к тому же редко радуют достаточным объемом памяти и запасом прочности. Симпатичные и оригинальные решения предлагает французская компания LaCie, часто сотрудничающая с различными дизайнерами, в том числе именитыми. Так, над жестким диском LaCie Starck Mobile, способным хранить в своих недрах до 500 Гбайт ценной информации и передавать данные по протоколу USB 3.0, работал сам Филипп Старк, известный промышленный дизайнер. А внешний вид флешек объемом до 32 Гбайт, выполненных в форме металлических ключей — заслуга французских экспериментаторов из дизайнерского бюро 5.5 Designers. Не забыла компания LaCie и о безопасности данных — флешка XtremKey, разработанная при участии дизайнера Констанс Гуйссет, упакована в металлический корпус и не боится ни водных процедур, ни падений, ни перепадов



Фотоаппарат Lumix DMC-FT3 выживает в самых экстремальных ситуациях



Дизайнерский хард-диск от LaCie вмещает 500 Гбайт данных



Флешки в форме ключей подойдут для использования в качестве брелка

температуры. Убедиться в исключительной выносливости XtremKey можно, набрав название носителя в поисковой строке интернет-портала YouTube и просмотрев первый же из предложенных видеороликов.

СВОБОДНЫЕ РУКИ

Водитель, одной рукой держащий у уха мобильный телефон, а другой пытающийся перестраиваться между рядами, вызывает вполне обоснованные опасения. Поэтому в процессе вождения лучше использовать беспроводную гарнитуру, и это условие обязательно для представителей обоих полов. Впрочем, если для мужчины внешний вид такого устройства играет не самую важную роль, то женщина имеет полное право использовать не только практичный, но и стильный аксессуар. Этим параметрам отвечает новинка от компании Jabra, вторая версия Bluetooth-гарнитуры Stone. Она сохранила внешние черты своей предшественницы, научившись распознавать голос при помощи системы Voice Control.



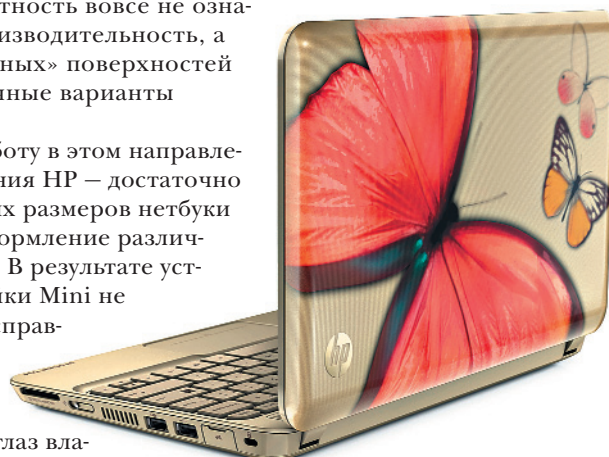
Гарнитура Jabra Stone 2 внимательно прислушивается к словам владельца

Jabra Stone 2 «озвучивает» входящие вызовы именем абонента, сохраненным в памяти мобильного телефона, выполняет команды, касающиеся настроек девайса, и честно пытается набирать текст SMS со слов владельца. Что касается качества звука, то за него отвечает технология Noise Blackout Extreme и кремниевые микрофоны MEMS, которые отфильтровывают посторонние шумы, оставляя в эфире только голос пользователя. В комплект входит Stone 2 Charger — портативное зарядное устройство, емкости батарей которого достаточно для четырех полноценных подзарядок аксессуара в том случае, если нет возможности воспользоваться услугами централизованной электрической сети.

ВСЕГДА С СОБОЙ

Ноутбук — это постоянный спутник современного человека. А так как представительницы прекрасного пола стараются избавиться от любых лишних килограммов, их выбор чаще всего падает на нетбуки — устройства облегченной весовой категории. В случае современных нетбуков компактность вовсе не означает низкую производительность, а наличие «свободных» поверхностей допускает различные варианты оформления.

Серьезную работу в этом направлении ведет компания HP — достаточно мощные для своих размеров нетбуки она отдает на оформление различным дизайнерам. В результате устройства из линейки Mini не только отлично справляются со своими прямыми обязанностями, но и радуют глаз владельца узорами от китайки Вивьен Там и голландца Торда Бунтге.



Компания HP не упускает возможность раскрасить крышки нетбуков Mini

КОПИРУЕМ, ШИФРУЕМ, АПГРЕЙДИМ

Seagate FreeAgent GoFlex

■ Внешний жесткий диск Seagate FreeAgent GoFlex 2,5 дюйма, 500 Гбайт

■ Производитель: Seagate
■ Веб-сайт: www.seagate.com



Внешний жесткий диск Seagate FreeAgent GoFlex

Внешний жесткий диск Seagate FreeAgent GoFlex оказался исключительно интересным, продуманным продуктом. Накопитель оптимизирован для резервного копирования данных и хранения конфиденциальной информации, а поддержка технологии GoFlex упрощает соединение с домашней видеотехникой.

События последнего месяца, связанные с чипсетами Intel, напомнили, что небольшая ошибка, допущенная при производстве компонентов системной логики, может повлечь за собой потерю ценной информации. Большинство пользователей даже не задумываются над тем, насколько дороги данные, хранящиеся на их компьютерах. К фотоархиву, любимой музыке, собранной подборке программ — ко всему этому на жестком диске мы относимся, как к чему-то защищенному по умолчанию, только потому, что диск закрыт железным кожухом корпуса, а компьютер находится в нашей квартире. О необходимости создания резервных копий начинаем задумываться только после нескольких чувствительных потерь данных.

Люди, нуждающиеся в переносном носителе по роду своей деятельности, как правило, более дисциплинированы. Утрата корпоративной флешки или диска чревата более серьезными проблемами, чем потеря домашнего файлового архива.

Seagate на сегодня является крупнейшим производителем жестких дисков. От компании с таким статусом поневоле ожидаешь особого подхода к своим продуктам. Однако внешний вид накопителя Seagate FreeAgent GoFlex сильного впечатления не производит. Диск форм-фактора 2,5 дюйма «упакован» в пластиковый черный корпус с глянцевым отблеском. Накопитель создавался явно не для того, чтобы стать идеальным подарком для представительницы прекрасного пола, он похож скорее на «черный ящик» самолета, куда записывается телеметрическая информация. Такие ассоциации возникли не случайно.

Из протестированных нами за последние несколько месяцев накопителей Seagate FreeAgent GoFlex обладает, пожалуй, луч-

шим набором программных средств по работе с данными. Специально разработанная компанией Мемео утилита обеспечивает полностью автоматическое непрерывное резер-

вное копирование. Это означает, что вам достаточно один раз указать папки с ценными данными, после чего архивные копии будут обновляться автоматически при каждом подключении диска к компьютеру. Программная оболочка Seagate Dashboard позволит не только настроить расписание резервного копирования, но также проконтролировать использование пространства и указать опции шифрования данных (применяется 192-разрядный алгоритм тройного шифрования DES). Последняя функция будет полезна тем, кто работает с особо ценной информацией.

Еще две особенности, о которых обязательно стоит упомянуть: это всеядность Seagate FreeAgent GoFlex по отношению к операционным системам и та самая технология GoFlex. Накопитель прекрасно работает как с семейством ОС MS Windows, так и с Mac OS. При этом никаких манипуляций с файловой системой совершать не нужно, достаточно в самом начале отформатировать диск в HFS.

Под загадочным словом GoFlex скрываются сразу две дополнительные функции. Во-первых, это более широкие возможности по коммутированию накопителя с разнообразной техникой. К примеру, подключив его к сетевому устройству с поддержкой GoFlex Net, можно управлять общим доступом к файлам, а мультимедийный плеер с поддержкой GoFlex TV позволит просматривать все содержимое накопителя прямо с экрана телевизора. Вторая сторона GoFlex — это возможность модернизации. Она обусловлена самой конструкцией внешнего диска. Накопитель состоит из двух частей — основной (корпус с выведенным стандартным интерфейсом SATA) и дополнительной (в виде модуля адаптера, который присоединяется к диску наподобие конструктора Lego). Наш экземпляр Seagate FreeAgent GoFlex был оснащен адаптером USB 3.0, однако, если у вас нет необходимости в быстром интерфейсе, можно выбрать вариант с USB 2.0, а позднее просто докупить необходимый модуль с интерфейсом FireWire 800, eSATA или USB 3.0.

Скоростные показатели Seagate FreeAgent GoFlex не разочаровали. Наибольшую скорость диск показал при соединении по стандартному SATA-интерфейсу. В этом случае ограничивающим фактором была механика самого накопителя. Средняя скорость чтения достигала 78 Мбайт/с, время поиска сектора — 15,9 мс. *******

■ Внешний жесткий диск Seagate FreeAgent GoFlex формата 2,5 дюйма: только факты

Емкость	500 Гбайт
Интерфейс внутренний	Serial ATA 3,0 Гбит/с
Интерфейс внешний	USB 3.0
Средняя скорость записи	45,3 Мбайт/с
Средняя скорость чтения	78 Мбайт/с
Среднее время поиска	15,9 мс
ПО в комплекте	резервирование и шифрование данных
Ориентировочная цена	2500 руб.

Денис Сивичев

CORSAIR SURVIVOR: ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ ЖИВУЧЕСТЬ

Corsair Survivor — это, безусловно, самый защищенный флеш-накопитель, который попадал нам в руки. Чтобы вывести его из строя физическими воздействиями, нужно очень постараться. Но все же стоит соблюдать элементарные правила: не использовать части корпуса в качестве проводника тока и всегда плотно завинчивать защитный металлический колпачок.

При чтении спецификаций Corsair Survivor создается впечатление, что накопитель создавался для венерианских условий эксплуатации. Судите сами: защитный корпус изготовлен из специального алюминиевого сплава, применяемого в авиации. Он выдерживает наезд погрузчика весом 3500 кг. Флешка состоит из двух частей: собственно самого «диска» и защитного корпуса в форме полого цилиндра. Последний крепится к накопителю с помощью резьбы. Резиновый уплотнитель после завинчивания крышки гарантирует отсутствие влаги внутри при погружении на глубину до 200 м. Флеш-драйв защищен от соленой воды, выдерживает стирку и сушку, что говорит о способности противостоять и температурным перепадам. Вибрации и толчки (ускорение до 1500 G) тоже не смогут повредить данные на «диске». В нашей жизни много неожиданностей, но, как следует завинтив вечером свой Corsair Survivor, в одной вещи можно быть уверенным — утром вся информация будет в сохранности, конечно, если только вы не окажетесь недалеко от эпицентра ядерного взрыва.

Высокая надежность — главное и бесспорное достоинство этого флеш-диска, чего нельзя сказать о дизайне. Конечно, внешний вид в целом обусловлен требованиями безопасности, но производитель пошел чуть дальше, поэтому диск больше похож на часть армейской амуниции, чем на электронное устройство. Для еще большего сходства в комплекте с флешкой, помимо кабеля-удлинителя, идет армейский сувенирный жетон. Но для любителей экстремального отдыха подобный стиль оформления станет даже плюсом, поскольку Corsair Survivor рядом с походным снаряжением выглядит своим.

Мы традиционно провели ряд тестов на быстродействие, для чего была использована утилита Everest Ultimate 5.50. При чтении способности флеш-драйва оказались выше всяческих похвал: при случайной выборке данные считывались со скоростью 31,1 Мбайт/с, в режиме последовательного чтения — 30,6 Мбайт/с. Результаты на запись не столь впечатляющие, но все же достойны бренда Corsair:

9,98 Мбайт/с при последовательной записи и 3,45 Мбайт/с при случайной (минимальное значение 1,26 Мбайт/с, максимальное — 10,4 Мбайт/с).

Если эти показатели кажутся вам скромными, можно обратить внимание на аналогичные серии флеш-дисков Corsair Survivor GT и Corsair Survivor GTR, которые отличаются рекордными скоростными характеристиками при таком же уровне защиты.

В заключение хотелось бы отметить отличную работу службы поддержки Corsair, в частности предоставленную одним из сотрудников компании программу Ultimate Bootable Flash Drive Tool. Она распространяется бесплатно, а адрес для скачивания можно найти на англоязычном форуме Corsair. С ее помощью флеш-драйв (рекомендуется использовать серию Survivor/Survivor GT/GTR) можно в считанные минуты превратить в мультизагрузочный диск. После установки этой программы на флешку сразу же станет доступна утилита Memtest86+ 4.10, с помощью которой легко добавлять собственные программы в загрузочное меню: в формате образа диска (ISO) скопируйте их на накопитель, затем откройте с помощью блокнота файл menu.lst и укажите путь к образу. В результате в ваших руках окажется универсальное средство диагностики и восстановления любого PC-совместимого компьютера

■ Флеш-драйв Corsair Survivor

- Производитель: Corsair
- Веб-сайт: www.corsair.com



Ультразащищенный флеш-драйв Corsair Survivor

■ Ультразащищенный флеш-драйв Corsair Survivor: только факты

Неформатированный объем	8 Гбайт
Интерфейс	USB 2.0
Индикатор работы	есть
Материал корпуса	алюминий
Длительность гарантийного срока	10 лет
Ориентировочная цена	1000 руб.

ЖЕМЧУЖИНА среди нетбуков

■ Нетбук Samsung NF110-A01RU

■ Производитель: Samsung

■ Веб-сайт: www.samsung.ru

Нетбук Samsung NF110-A01RU запоминается прежде всего своим оригинальным внешним видом. Но это не значит, что кроме красивой формы у него нет достоинств. Это хорошо сбалансированный мобильный компьютер начального уровня с отличным временем работы и рядом интересных особенностей вроде Bluetooth 3.0+HS и Wi-Fi 802.11n.

Лучше всего продаются красивые вещи — с этой аксиомой спорить бессмысленно. Однако внешний дизайн электроники не всегда ориентирован на красоту. Нередко экстерьер приносится в жертву удобству или устройство даже специально делается максимально неприметным, если предназначено для специалистов или военных. Компания Samsung всегда придавала внешнему оформлению своих продуктов особое значение. За редким исключением внешняя оболочка несет в себе особую задумку дизайнера, будь то лазерный принтер, внешний жесткий диск или нетбук. Как раз представителя последнего класса устройств мы и рассмотрим в данном обзоре, а точнее — нетбук Samsung NF110-A01RU.

Пожалуй, секрет того впечатления, которое он производит при первом знакомстве, заключается в комбинации цветов и

форме корпуса. В той версии, что оказалась у нас, нетбук оформлен в двух основных цветах — глянцевом черном и белом. Разбавляет строгость тонкая красная окантовка крышки. С виду NF110 похож на морскую раковину: «створки» отделаны черным глянцем, а в раскрытом состоянии перед нами предстает светлое нутро с оттенком, который в официальном описании назван «слоновая кость». Внутренняя поверхность этой «ракушки» матовая, за исключением экранной рамки. Она хорошо отражает свет и контрастирует с дисплеем, также имеющим матовую поверхность. Форма корпуса у NF110 еще более необычна. При первом взгляде на нетбук может показаться, что дисплей имеет изогнутую форму. Достигается этот эффект благодаря подчеркнутому кантом волнообразному стыку пластика крышки с краем рамки, а также боковой части корпуса, повторяющей эту плавную линию.

Аппаратная основа нетбука — хорошо знакомый нам процессор начального уровня Intel Atom N455. Благодаря невысокой частоте работы и всего одному физическому ядру он весьма экономичен, что для нетбука важнее всего. Этот процессор является правопреемником одного из первых ЦПУ серии Atom — Intel Atom N270, сравнующим с которым вполне закономерно. Модель N455 может обрабатывать 64-битные инструкции, что делает возможным установку на компьютер любой 64-битной версии ОС. Напомним, такая возможность пригодится при замене стандартного модуля памяти на более емкий (4 Гбайт). Помимо этого новый процессор поддерживает DDR3, а также обзавелся встроенным графическим ядром.

Качество встроенных излучателей выше среднего, динамики обладают хорошей громкостью: на максимальном уровне диалоги фильма будут слышны даже в шумной компании. Детальность для нетбука так-



Нетбук Samsung NF110-A01RU

же неплохая, в чем заслуга примененной технологии SRS Surround. Дисплей Samsung NF110 имеет скромные углы обзора по вертикали, но при небольшой диагонали экрана это некритично. Напомним, что покрытие экрана у NF110 матовое.

Теперь немного технических подробностей. Новая версия беспроводного интерфейса Bluetooth 3.0 с функцией High Speed (HS) интересна тем, что может работать в двух режимах. При работе в первом, более экономичном, скорость соединения составляет 3 Мбит/с, то есть такая же, как у Bluetooth 2.0. Второй режим, о поддержке которого как раз и сигнализирует постфикс HS, предназначен для передачи больших объемов данных, при этом скорость может достигать 24 Мбит/с. Интересно, что Bluetooth 3.0 в режиме HS на физическом уровне (первый уровень OSI) совместим с общим стандартом IEEE 802.11, однако взаимодействие с оборудованием Wi-Fi все же невозможно. Но это и не требуется, так как Samsung NF110 оснащен отдельным модулем Wi-Fi с поддержкой 802.11n, который обеспечивает намного более высокую скорость работы, нежели даже Bluetooth 3.0+HS. В заключение описания технического оснащения несколько слов об оперативной памяти, установленной в NF110. Ее объем всего лишь 1 Гбайт, зато в роли хранилища пользовательских данных выступает жесткий диск емкостью 250 Гбайт.

Общая производительность системы средняя и для использованных комплектующих типичная. Нетбук справится с любым офисным приложением, будь то работа с текстами, HTML-страницами или таблицей Excel. Для просмотра HD-видео, к сожалению, NF110 рекомендовать нельзя ввиду отсутствия цифрового видеointерфейса и недостаточно производительного процессора. Менее трудоемкие мультимедийные задачи для NF110 не проблема. Во время тестирования у нас возникла только одна претензия, относящаяся к скорости работы. Дело в том, что нетбук поставляется с ОС MS Windows 7 Starter. Рекомендуемый объем памяти для работы с данной ОС 2 Гбайт, и ее нехватка в случае с NF110 чувствуется даже без установки тяжеловесных программ. Самым адекватным решением этой проблемы могла бы стать установка Windows XP, но, к сожалению, официальные продажи дистрибутивов этой ОС уже прекращены. Она по-прежнему является самой практичной системой для нетбуков, так как менее требовательна к комплектующим. Нетбук под управлением Windows XP будет работать дольше в среднем на 10–15% в зависимости от конфигурации. Не стоит списывать со счетов и актуальную функциональность. При сравнении с Windows 7 Starter, Windows

XP выигрывает по всем фронтам: это и возможности администрирования, и персонализация, а также запуск нескольких приложений одновременно (в Windows 7 Starter вы ограничены тремя).

Если же установка упомянутой ОС на нетбуке по какой-либо причине невозможна, выходом будет замена модуля памяти на более емкий. Соответствующий слот легко доступен, поскольку находится под съемной крышкой на днище нетбука. Розничная цена на модуль памяти DDR3 объемом 4 Гбайт начинается от 900 руб., и такой апгрейд крайне благотворно скажется на скорости загрузки и работы системы.

Результаты теста на автономную работу подтвердили наши выводы о высокой экономичности платформы Intel Atom. Для оценки использовалась утилита Battery Eater 2.70. В режиме чтения текста (Reader's Test) нетбук проработал 8 ч 7 мин, а под нагрузкой (Classic) — 5 ч 11 мин. Как видим, даже рендеринг трехмерного изображения во втором режиме не сказался катастрофически на автономности. Благодарить за это следует, во-первых, новое встроенное графическое ядро, которое было перенесено в процессор, а во-вторых, емкую батарею (48 Вт·ч). Она имеет впечатляющие габариты, которые тем не менее скрадываются благодаря удачному размещению в корпусе.

Приближающийся женский праздник подталкивает к мысли, что Samsung NF110-A01RU станет удачным подарком к 8 Марта. Нетбук хорошо справляется со своими функциями, имеет довольно демократичную цену и при этом симпатичный вид. Если вам не требуется высокая производительность или вы готовы самостоятельно нарастить объем оперативной памяти, NF110 может стать хорошим выбором. **ИЗ**

■ Результаты измерения качества экрана Samsung NF110-A01RU

Параметр	Значение
Неравномерность подсветки матрицы	12,01%
Максимальная яркость	163 кд/м ²
Коэффициент контрастности	213:1

■ Нетбук Samsung NF110-A01RU: только факты

Процессор	Intel Atom N455 (1,66-ГГц, 1 ядро)
Чипсет	Intel NM10
Объем и тип оперативной памяти	1 Гбайт DDR3 (1 модуль)
Размер экрана по диагонали	10,1 дюйма
Максимальное разрешение	1024 x 600 пикселей
Видеоадаптер	Intel GMA 3150MHD
Жесткий диск	250 Гбайт
Оптический привод	нет
Беспроводные адаптеры	Wi-Fi 802.11a/b/g/n, Bluetooth 3.0+HS
Количество USB-портов	3
Аудиоразъемы	для наушников, для микрофона (mini-jack 3,5 мм)
Видеоразъемы	VGA (D-Sub)
Слоты для карт расширения	нет
Поддерживаемые типы карт памяти	SD, MMC
Операционная система	MS Windows 7 Starter
Сетевые разъемы	RJ-45
Прочие функции	встроенная веб-камера 0,3 Мпикс
Емкость аккумуляторной батареи	48 Вт·ч
Размеры, вес	275 x 187 x 25–31 мм, 1,3 кг
Длительность гарантийного обслуживания	1 год
Ориентировочная цена	12 500 руб.

ОФИС В КАРМАНЕ

BlackBerry Torch 9800

■ Клавиатурный смартфон BlackBerry Torch 9800

■ **Производитель:**
Research In Motion

■ **Веб-сайт:** www.blackberry.com

Сегодня в России имидж устройств BlackBerry, как было метко замечено в одном частном блоге, такой же, как у Apple MacBook лет 12 назад. Они необычно выглядят, работают под управлением фирменной ОС и мало кто знает, чем BlackBerry завоевал такую популярность на Западе. Torch 9800 на сегодня топ-модель линейки смартфонов от RIM, в каком-то смысле лучшая из лучших. Эволюционно это второй смартфон от Research In Motion с сенсорным экраном.

Корпус BlackBerry Torch 9800 имеет конструкцию типа «слайдер», в разложенном состоянии взгляду предстает обычная для устройств RIM аппаратная клавиатура. Раздвижной механизм работает отменно. Усилие, которое нужно предпринять для раскладки, рассчитано точно, принимать вызовы и управлять смартфоном можно одной рукой. Корпус облицован по бокам металлическими вставками темного хромового цвета.

Задняя крышка занимает почти всю сторону устройства, она покрыта резиной с оребрением, за ней скрываются аккумулятор, слоты для карт microSD и SIM. Над крышкой располагаются отверстие светодиодной вспышки и объектив камеры (5 Мпикс). Последняя не имеет закрывающихся шторок, объектив защищает прозрачная панель, встроенная в корпус заподлицо. Интересна клавиша блокировки и выключения звука. Она выполнена в виде одной кнопки качения и находится на верхнем торце корпуса.

Внешний вид BlackBerry Torch 9800 вызывает исключительно положительные эмоции. Он выглядит впечатляюще, хотя из-за спрятанной аппаратной клавиатуры немного теряется фирменный стиль смартфонов RIM. Портов и дополнительных клавиш самый минимум. Для связи с компьюте-

ром и подзарядки предусмотрен стандартный разъем microUSB, еще одно гнездо предназначено для подключения наушников со штекером 3,5 мм. Клавиш всего три, все они находятся на правой

стороне корпуса и имеют покрытие, напоминающее резину. Две из них регулируют громкость, а расположенная чуть поодаль третья активирует режим фотоаппарата.

BlackBerry Torch 9800 работает под управлением фирменной ОС, в данной модели используется ее самая свежая версия 6.0. Дисплей с диагональю 3,2 дюйма насчитывает 480 точек по вертикали и 360 по горизонтали. Он очень яркий, контрастный и прекрасно передает цвета. Доступны функции мультитач, что для современных смартфонов уже стало нормой. Список поддерживаемых видео- и аудиоформатов достаточно широк: MPEG4, H.263, H.264, WMV3 (видео); MP3, AMR-NB, AAC-LC, AAC+, eAAC+, WMA, WMV, FLAC, OGG Vorbis (аудио). Об установленном процессоре официальной информации нет, зато известен объем встроенной оперативной памяти: 512 Мбайт. Для пользовательских данных предназначены 4 Гбайт встроенной памяти. Расширить этот объем можно посредством флеш-карт microSD.

Интерфейс у BlackBerry OS 6.0 оригинальный и к тому же привлекательный. Описывать особенности организации иконок дело неблагодарное. Правильнее будет дать общую характеристику: смартфон обладает всеми возможностями типичного устройства топ-класса. Просмотр видео, аудиоплеер, навигация (есть встроенный модуль GPS), утилита для загрузки дополнительных приложений — доступ ко всем этим возможностям прост, графическая оболочка работает очень быстро, никаких артефактов или подтормаживаний не было. Как и большинство современных мобильных ОС, детище BlackBerry поддерживает многозадачность, а выбор активного приложения осуществляется нажатием виртуальной клавиши в меню.

Несколько слов об аппаратной клавиатуре. Для любого QWERTY-смартфона исключительно важно правильное распределение кириллицы. Клавиатура BlackBerry Torch 9800 весьма компактна,



■ Клавиатурный смартфон BlackBerry Torch 9800

поэтому поначалу попадать в нужные клавиши взрослому человеку трудновато и ошибки случаются часто. Тем не менее привыкаешь к ней быстро. Клавиш, отвечающих за набор двух кириллических букв вместо одной, немного, причем соседствуют обычно буквы редкого использования. Приятно удивила отличная работа подстановщика вариантов написания: видно, что составлению русскоязычного словаря было уделено немало времени.

Изначально устройства связи RIM были ориентированы на работу с корпоративной корреспонденцией и сообщениями. Представление о смартфонах BlackBerry просто как об оригинальной альтернативе устройствам наподобие Apple iPhone или Nokia N-series не совсем верно. Сегодня смартфон производства RIM — это уникальный аппаратно-программный комплекс из непосредственно смартфона и специальных сервисов связи. Без поддержки последних BlackBerry лишается своих главных преимуществ перед остальными устройствами.

Сервисы состоят из двух пакетов услуг: BlackBerry Internet Service (BIS) и BlackBerry Enterprise Server (BES). Для частных лиц предназначен как раз BIS. Он включает в себя эффективный менеджер почтовых ящиков (можно подключить до 10 электронных адресов), средства обмена мгновенными сообщениями и установ-

■ Клавиатурный смартфон BlackBerry Torch 9800: только факты

Форм-фактор	QWERTY-слайдер
Платформа	BlackBerry OS 6.0
Процессор	н/д
Память для хранения данных	512 Мбайт
Беспроводные интерфейсы	GSM/EDGE, UMTS/HSDPA, Bluetooth 2.0, GPS
Дисплей	3,2 дюйма, 480 x 360 пикс., мультитач
Камера	5 Мпикс, автофокус
Время автономной работы	330 мин (разговор), 432 ч (ожидание)
Дополнительные функции	акселерометр, датчик света
Ориентировочная цена	29 900 руб.

ки новых приложений. Все данные, пересылаемые с помощью услуг BIS, не тарифицируются. При желании «безлимитным» может стать и браузер, в этом случае пакет будет называться BIS+V.

Смартфон BlackBerry Torch 9800 выглядит так, как и положено устройству стоимостью без малого 30 тыс. руб. Он качественно сделан, имеет исчерпывающий набор функций, удобен в работе, но, самое главное, действительно создан для общения. Даже несмотря на некоторые отсутствующие у сертифицированных аппаратов функции (Wi-Fi, шифрование MDS, сообщения Pin2Pin и др.), BlackBerry Torch 9800 крайне привлекательный кандидат на роль повседневного коммуникатора для деловой переписки. **ИКС**

HARD 'n' SOFT on-line (www.hardnsoft.ru)

ежедневно
о железе
и софте

www.hardnsoft.ru

- ✓ новости > ежедневно
- ✓ обзоров > 1090
- ✓ тестов > 100
- ✓ программ > 3780
- ✓ журналов > 138 (архивы за 12 лет)

16 лет → HARD 'n' SOFT доверяют читатели
→ с нами работают профессионалы
→ мы открываем для Вас цифровой мир



Денис
Сивичев

ДРУГ СЕМЬИ

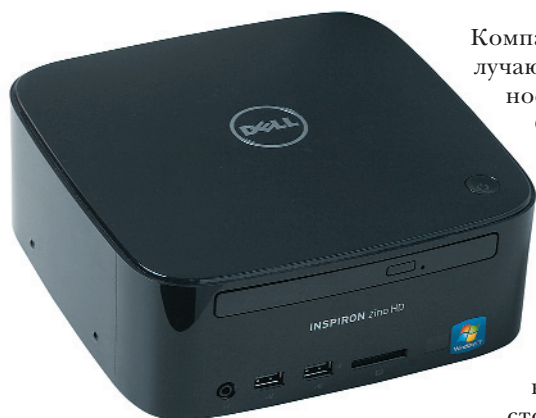
Dell Inspiron Zino HD 410

■ Dell Inspiron Zino HD 410

■ Производитель: Dell

■ Веб-сайт: www.dell.ru

Компьютер Dell Inspiron Zino HD 410 сочетает в себе малые габариты с универсальной производительностью. Он хорошо подойдет на роль домашнего ПК, с которого одинаково удобно выходить в Сеть и смотреть Full HD-видео, присоединив к телевизору, и даже использовать его в роли игровой приставки. В протестированном Zino HD 410 есть все атрибуты настоящего «взрослого» компьютера: четырехъядерный процессор, дискретная видеокарта и 1 Тбайт дискового пространства. Идеал?



• Dell Inspiron Zino HD 410

Компактные компьютеры получают все большую популярность в последнее время.

Они пользуются успехом в первую очередь у тех, кто не нуждается в рекордной производительности и кому не интересно разбирать и обновлять отдельные компоненты системы. Проще говоря, компактный настольный компьютер пригодится людям, для которых электроника — средство, а не цель.

Распространению таких систем играет на руку и продолжающаяся миниатюризация всех компонентов. Если 10 лет назад

такие компьютеры довольствовались маломощной интегрированной графикой, то сегодня даже дискретные графические чипы могут поместиться в столь небольшой корпус. Что касается остальных компонентов, то здесь каждый производитель идет своим путем. Кто-то предпочитает использовать комплектующие, обычно устанавливаемые в ноутбуки.

Такой подход имеет свои преимущества: подобные системы намного экономичнее обычных системных блоков, следовательно, у них ниже не только энергопотребление, но и шум системы охлаждения. При должной настройке ОС компьютер, собранный на компонентах, предназначенных для ноутбуков, будет практически бесшумен, его можно оставлять на ночь включенным и при этом не волноваться за сон близких. Издержки мобильных комплектующих — в более высокой цене и меньшей максимальной производительности.

У компании Dell довольно богатый опыт по сборке компьютеров, в том чис-

ле и миниатюрных. Dell Inspiron Zino HD 410 основан на стандартных компонентах, часть из которых можно найти в любом супермаркете электроники.

При первом взгляде на сублильный корпус Zino HD 410 с трудом верится, что это полнофункциональный системный блок. Но характеристики компьютера впечатляют: модель HD 410 выпускается с процессорами начиная с одноядерного AMD Athlon II V140 и заканчивая четырехъядерным AMD Phenom II X4 P940 с частотой 1,7 ГГц. В роли графического адаптера может выступать как встроенный Mobility Radeon HD 4250, так и дискретный Mobility Radeon HD 5450 с собственной памятью 1 Гбайт. В последнем случае компьютеру вполне по силам большинство современных игр на средних настройках качества при разрешении до 1600 x 1200 точек.

Как уже упоминалось, мобильные компоненты стоят дороже из-за более сложного процесса производства. Например, видеокарта Mobility Radeon HD 5450 для топ-конфигурации Zino HD 410 изготавливается в форм-факторе MXM и по цене сравнима с намного более мощными настольными графическими адаптерами. Однако в этом случае сильно удорожания всего компьютера удалось избежать за счет использования платформы AMD, которая в целом чуть дешевле аналогичных продуктов Intel.

Все остальные характеристики компьютера могут варьироваться в широких рамках. По вашему желанию, объем оперативной памяти может быть расширен до 6 Гбайт (используется DDR3), а максимальный объем жесткого диска — до 1 Тбайт (может быть установлен диск со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин). Стационарный компьютер должен иметь оптический привод, есть он и в Zino HD 410. По умолчанию поддерживаются чтение и запись CD и DVD, но дополнительно можно заказать установку

Blu-Ray-привода (чтение BD-носителей, запись CD и DVD). Такая опция не случайна, так как Dell Inspiron Zino HD 410 продвигается производителем прежде всего как универсальный центр развлечений.

Такому позиционированию соответствует и набор разъемов. К системному блоку можно подключить практически любое современное устройство отображения. На задней панели есть интерфейс HDMI и аналоговый VGA для подключения монитора. Проигрывание видео Full HD возможно в любой конфигурации независимо от того, какой видеоадаптер установлен, так как даже встроенное ядро Radeon HD 4250 способно ускорять обработку HD-сигнала.

Остальные порты стандартны: по паре USB-разъемов получили задняя и передняя грани корпуса. Кроме того, спереди находятся eSATA-интерфейс для внешних жестких дисков и гнездо для подключения наушников. Сзади помимо видеоконнекторов расположен порт LAN. Дополнительно Zino HD 410 можно оснастить беспроводным адаптером Wi-Fi с поддержкой 802.11n.

Дизайн мини-компьютера может реально поднять продажи, в отличие от тех же стандартных системных блоков Mini-Tower, где главное — использованные компоненты и мощность. Dell Inspiron Zino HD 410 выглядит пристойно не только на фотографиях. При личном знакомстве положительное впечатление не изменилось. В нашей лаборатории оказался вариант в черном исполнении, кроме него компьютер будет доступен в синем, красном и серебристом цветах. Однако различаться цветами будут только верхние крышки.

У корпуса отсутствуют острые углы. О том, что это персональный компьютер, а не телеприставка или игровая консоль, сообщают только лоток оптического привода и логотип Dell. Верхняя крышка легко снимается, после чего можно убедиться в том, что шасси Zino HD 410 действительно изготовлено из металла. Тем не менее весит устройство совсем немного, перенести его из комнаты в комнату не составит труда.

На этой возможности построена сама концепция применения компьютера, предлагаемая Dell. Производитель всячески подчеркивает, что Zino HD 410 — это компьютерная приставка, которую оптимально объединять с большим телевизором или мультимедийным монитором. В случае необходимости любой из членов семьи может взять его себе и использовать по своему усмотрению. Дети будут удовлетворены игровой производительностью Zino HD 410. А если вы собрались всей семьей посмотреть фильм — нет ничего проще, чем подключить компьютер к телевизору в холле. Для такой схемы лучше всего заранее обзавестись беспро-

водным адаптером, так как в этом случае вы сможете без лишних проводов интегрировать Zino HD 410 в домашнюю сеть.

Результаты наших тестов подтвердили официальное позиционирование мобильных процессоров AMD. Они вполне могут конкурировать с недорогими соперниками от Intel, и, если вы не собираетесь ставить рекорды в бенчмарках, процессор Zino HD 410 не станет узким местом. В ряде случаев могут возникнуть проблемы при запуске современной игры, особенно если она вышла в последние полгода. Несмотря на то что Mobility Radeon HD 5450 поддерживает DirectX 11, скорость отрисовки кадров в таком режиме падает ниже комфортного уровня. Все остальные задачи, с которыми может столкнуться домашний компьютер, придутся Zino HD 410 по силам. Работа в Интернете со страницами, содержащими большое количество Flash-анимации, и просмотр HD-роликов онлайн никаких проблем не вызвали. Такая нагрузка не привела даже к повышению оборотов процессорного кулера.

Резюмируя наши впечатления от общения с Zino HD 410, можно сказать, что долгий опыт производства готовых компьютеров для Dell не прошел даром. Компактная система получилась хорошо сбалансированной и с демократичной ценой, особенно если сравнивать с аналогичными продуктами других американских компаний. Благодаря дополнительным опциям в виде привода Blu-Ray или беспроводного адаптера, Zino HD 410 можно превратить в действительно домашний мультимедийный центр. **СВ**

■ Результаты тестирования Dell Inspiron Zino HD 410 в PCMark Vantage

Испытание	Результат
PCMark Score	5697
Memories	4530
TV and Movies	4866
Music	3701
Gaming	6161
Communications	4312
Productivity	5290
HDD	4784

■ Неттоп Dell Inspiron Zino HD 410: только факты

Процессор	AMD Phenom II X4 P940 (1,7-ГГц, 4 ядра)
Объем и тип оперативной памяти	4 Гбайт DDR3 (2 модуля)
Видеоадаптер	AMD Mobility Radeon HD 5450
Объем видеопамати	1 Гбайт
Жесткий диск	1 Тбайт
Оптический привод	Blu-Ray/DVD-RW/CD-RW
Беспроводные адаптеры	Wi-Fi 802.11b/g/n
Количество USB-портов	4
Аудиоразъемы	для наушников, для микрофона (mini-jack 3,5 мм)
Видеоразъемы	VGA, HDMI
Прочие разъемы	eSATA, S/PDIF
Поддержка карт памяти	SD, MMC, MS, MS Pro
Операционная система	MS Windows 7 Home Premium 32-бит
Сетевые разъемы	RJ-45
Мощность блока питания	90 Вт
Размеры, вес	197 x 197 x 89 мм; 1,6 кг
Гарантийное обслуживание	1 год
Ориентировочная цена	от 12 тыс. руб. (зависит от конфигурации)

Антон Шаропов

ЗАГЛЯНУТЬ ЗА ГОРИЗОНТ

Тестируем фотокамеру Canon PowerShot SX30 IS с 35-кратным зумом

■ Canon PowerShot SX30 IS

■ Производитель: Canon

■ Веб-сайт: www.canon.ru

В конце прошлого года компания Canon представила очередную новинку в классе камер-ультразумов, модель SX30 IS, обладающую (вы только задумайтесь!) 35-кратным зумом. Этот аппарат впитал в себя передовые технологии производителя и к тому же претерпел существенные изменения во внешнем виде. В России он, как обычно, появился не сразу после анонса, и на данный момент вполне актуален.

Если раньше при переходе от моделей SX1 IS и SX10 IS к SX20 IS корпус камеры практически не менялся по своим очертаниям и использованным материалам, то SX30 IS выглядит совсем иначе. Конечно, сохранились основная компоновка и расположение многих органов управления, но корпус, выполненный из черного пластика, стал более похож на зеркальную камеру, особенно издали. В предыдущих поколениях хват для пальцев правой руки был более длинным и имел обрезиненное покрытие, теперь его размеры сократились, а под пальцами — лишь слегка шершавый пластик. Удивительно, но держать новую камеру не менее удобно. Сверху на выступе

привычно расположена кнопка спуска затвора, совмещенная с рычажком управления зум-объективом. Внутри находится совмещенный отсек для литий-ионного аккумулятора и карты памяти. Отметим, что SX30 IS, помимо карт SD/SDHC, поддерживает и новый формат SDXC. Эта совместимость была на практике проверена при помощи карточки Transcend SDXC 64GB Class 10.

Еще одним нововведением стало появление на самом верху корпуса защитной крышечки обтека-

емой формы, которая скрывает разъем «горячий башмак» для подключения вспышек. Исчезли с передней панели довольно крупные круглые решетки стереомикрофона — теперь они тоже замаскированы и находятся на нижней стороне прилива откидной вспышки.

На задней панели по-прежнему расположено большинство органов управления. Слева над ЖК-экраном находится перепрограммируемая кнопка, которой можно назначить включение одной из самых востребованных функций. Симметрично справа примостилась кнопка быстрого включения режима видеосъемки. Кстати, теперь камера может вести запись в режиме 720p с применением кодека H.264. У края корпуса, под большим пальцем, три кнопки с двойными функциями. Нижняя служит для перехода в режим FlexiZone, когда фотограф может переместить точку фокусировки в нужную ему позицию на кадре.

Как и раньше, для регулировки параметров съемки служит ребристое кольцо JogDial, расположенное вокруг мультиселекторного диска. Чувствительность кольца к боковым нажатиям порой выглядит чрезмерной, ведь таким образом вызываются меню настройки режима фокусировки, чувствительности, компенсации экспозиции и автотаймера. Иногда вместо прокручивания кольца случается его нажатие, отчего тратится время на отмену ненужного действия. Центральная кнопка селектора Func./Set традиционно вызывает меню основных параметров съемки, которое располагается вдоль левой и нижней кромок экрана. Отметим, что откидной поворотный ЖК-экран стал чуть больше (2,7 дюйма), но сохранил то же разрешение (230 тыс. точек).

Пора переходить к самому главному — зум-объективу. В отличие от некоторых конкурентов, например Olympus (см.: Hard'n'Soft. 2011. № 1. С. 20), в модели SX30 IS увеличение кратности зума сопровождалось расширением диапазона фокусных расстояний в обе стороны. Во-первых, он стал более широкоугольным (24 мм вместо 28), а во-вторых, на другом конце диапазона, — значительно более телефокусным (840 мм вместо 560). Таким образом Canon повысила кратность зума



Canon PowerShot SX30 IS

с 20х до 35х. Такое гигантское увеличение фокусного расстояния не повлияло на минимальные дистанции фокусировки: при обычной съемке оно равно 5 см, а в режиме «Макро», как заявляет производитель, равно нулю, то есть фокусироваться можно на предметы, находящиеся прямо перед объективом.

А как высокая кратность зума сказывается на качестве получаемого изображения? Обычно не лучшим образом, ведь спроектировать непогрешимый объектив с таким диапазоном — задача нереальная. Но как оказалось, снижение качества не столь велико, как можно предположить. Хотя не похоже, чтобы инженеры Canon внедрили в аппарат программные средства коррекции такого вида искажений, как хроматические аберрации, картинка по их величине не сильно отличается от полученной 20-кратным зумом предыдущей модели. Значительные искажения распространяются не далее одной трети от краев (по горизонтальной стороне кадра), а в центральной части вполне можно получить четкую картинку. К тому же по вертикали эта четкость простирается почти до самых границ снимков, ведь размытый край кругового изображения, полученного с объектива, находится значительно дальше. Стоит добавить, что хроматические аберрации сильнее выражены в крайних положениях зума, как это обычно и бывает. В данном случае они максимальны в широкоугольном положении.

Несмотря на увеличившееся до 14 млн количество пикселей, которые производители с упорством продолжают упаковывать в крохотные матрицы форм-фактора 1/2,3 дюйма, благодаря более производительному процессору обработки удается компенсировать потери качества, вызванные цифровым шумом. Анализ тестовых снимков показал, что четкость картинки и плавность тонов деградируют плавно. Значение чувствительности 800 ISO в ряде ситуаций можно считать вполне рабочим, а при 1600 ISO стоит снимать разве что в случае крайней необходимости.

Впрочем, аппарат предлагает средство, помогающее во многих случаях обойтись без экстремального повышения ISO. Это высокоэффективная система оптической стабилизации, встроенная в объектив. В ходе тестовой съемки полностью подтвердилась ее эффективность на уровне 4–4,5 ступеней. Например, при максимальном фокусном расстоянии (840 мм в 35-мм эквиваленте) стабильно четкие кадры получались при выдержках 1/60–1/80 с.

В области точности экспозамера и баланса белого у аппаратов Canon, как правило, все в полном порядке. SX30 IS не исключение. Снимки, сделанные при естественном и искусственном дневном освещении, отличает вполне естественная цветопередача и правильная экспозиция. Особо стоит отметить пейзажные снимки

с большой площадью неба. Автоматика и в данной ситуации отработала без погрешностей.

В целом аппарат произвел хорошее впечатление, причем не оправдались худшие опасения по поводу чрезмерного уровня искажений, создаваемых оптикой. Если фотограф свою основную задачу видит в том, чтобы снимать весьма удаленные объекты, пугливых животных и птиц, но тратить огромные деньги на профессиональную технику не может и не собирается носить с собой десяток килограммов «фотожелеза», то для него имеет смысл присмотреться к Canon SX30 IS. **СМ**

Цифровая фотокамера Canon PowerShot SX30 IS: только факты

Характеристика	Значение
Размеры кадра, пикселей	4320 x 3240, 3744 x 2104, 3072 x 2304, 1600 x 1200, 640 x 480
Число эффективных пикселей	14 млн
Процессор	DIGIC 4 и технология iSAPS
Типоразмер и тип матрицы	1/2,3 дюйма, CCD
Чувствительность, ISO	авто, 80, 100, 200, 400, 800, 1600
Диапазон эквивалентных фокусных расстояний/светосила	24–840 мм / f2,7–5,8
Диапазон фокусных расстояний	4,3–150,5 мм
Оптический/цифровой зум	35x/4x
Минимальная дистанция фокусировки в обычном режиме / при макросъемке	5/0 см
Функция распознавания лиц	с выбором и отслеживанием лица
Баланс белого	авто, дневной свет, облачно, флюоресцентная лампа (2 настройки), лампа накаливания, вспышка, ручной
Диапазон выдержек	15–1/3200 с
Стабилизация изображения	оптическая со сдвигом группы линз, динамическая (при видеосъемке)
Дистанция действия встроенной вспышки (Ш/Т)	5,8/2,8 м
Режимы работы вспышки	авто, принудительная, отмена вспышки, медленная синхронизация, ручная регулировка мощности
Режимы экспозамера	оценочный, центрально-взвешенный, точечный
Экспокоррекция	±2 EV с шагом 1/3 EV
Режимы съемки	автоматический, программный авто, приоритет выдержки и диафрагмы, ручной, 2 пользовательские настройки, 15 сюжетных программ, видеосъемка
Сюжетные программы	портрет, пейзаж, спорт, низкая освещенность (2 Мпикс), пляж, листва, снег, фейерверк, сверхнасыщенный цвет, эффект плаката, миниатюра, рыбий глаз, замена цвета, акцентирование цветом, панорама
Скорость серийной съемки	1,3 кадр./с (без вспышки)
Видеосъемка: разрешение/частота кадров (длительность)	1280 x 720/30 кадр./с (до 4 Гбайт или 30 мин), 640 x 480, 320 x 240 /30 кадр./с (до 4 Гбайт или 1 ч)
Автоспуск	2 с, 10 с, интервальный
Поддерживаемые карты памяти	SD/SDHC/SDXC/MMC/MMCplus/ HCF/HCplus
Форматы записи фото/видео	JPEG/MOV(H.264)
Видоискатель	электронный, 202 тыс. точек
ЖК-экран	электронный, поворотный-наклонный, 2,7 дюйма, 230 тыс. пикселей
Интерфейсы	USB 2.0 Hi-Speed/AV-Out, Mini-HDMI
Тип питания	литий-ионная сменная батарея
Вес с аккумулятором и картой памяти	601 г
Габаритные размеры	122,9 x 92,4 x 107,7 мм
Ориентировочная цена	14 тыс. руб.

ВСЕ СВОЕ НОШУ С СОБОЙ

Тестируем портативные медиаплееры

Тестируются

- Apple iPod Touch (4G)
- Cowon X7
- Creative Zen MX, Zen X-Fi2
- iriver S100
- Ritmix RF-9300
- Samsung Galaxy Player 50 (YP-G50CW)
- Wexler.GO MP4300

Несмотря на победное шествие коммуникаторов и прочих универсальных гаджетов, популярность узкоспециализированных аппаратов не снижается. Взять, скажем, портативные медиаплееры: если совсем недавно они были единственной возможностью слушать любимые композиции в дороге (не считая радиоприемников), то сейчас для этой цели можно использовать и мобильный телефон, и КПК, и планшет. Но плееры тем не менее завоевали определенную нишу и не собираются уступать.

Более того, они обзаводятся новыми функциями, такими как воспроизведение видео или встроенные игры, расширяя с их помощью свой ареал обитания. Чтобы определить, из чего потенциальный покупатель может выбирать в данный момент, мы решили протестировать несколько моделей, появившихся в последнее время.

Apple iPod Touch (4G)

- **Производитель:** Apple Inc.
- **Веб-сайт:** www.apple.com/ru

Выбор названия фирмы на первую букву алфавита — верный способ занять первую строчку телефонных справочников и других печатных изданий, это знали еще персонажи рассказов Роберта Шекли. Именно по этой причине первым в обзоре у нас числится изделие фирмы Apple, хотя по техническим характеристикам ему тоже можно смело присудить первое место. Сказать, что плеер миниатюрен, значит не сказать ничего. Размеры корпуса определяются исключительно экраном, который не только обладает яркими и сочными красками, но и неплохим разрешением, приближающимся к разрешению HD. Толщина корпуса настолько мала, что становится практически недостатком — его просто неудобно держать! Но это, конечно, дело привычки.

Самое удивительное, что при таких габаритах разработчики смогли втиснуть внутрь не только мощный процессор, запросто проворачивающий «тяжелое» видео, но и достаточно емкий аккумулятор, способный прокормить все это хозяйство в течение длительного времени.

В режиме музыкального плеера iPod Touch протянул больше двух суток! Глядя на тоненький корпус, в это даже не верится. В режиме просмотра видео результат, конечно, заметно скромнее, но на фоне конкурентов тоже смотрится вполне убедительно.

Главное достоинство девайса в том, что благодаря мощному процессору его можно использовать не только в качестве плеера, но и как портативную игровую консоль. Поскольку начинка iPod несильно отличается от iPhone, огромное количество игр, написанных для последнего, прекрасно идет и на плеере, который превращается в незаменимого помощника проведения досуга. Этому способствует и датчик положения, который позволяет управлять движением в играх. Наличие модуля Wi-Fi обеспечивает веб-серфинг при помощи встроенного браузера. Возможность установки дополнительных программ чрезвычайно ценна, в том числе и для совместимости с форматами редких медиафайлов: если штатная поддержка вас не устроит, всегда можно установить дополнительный софт.

Но если кажется, что все слишком хорошо — значит, вы чего-то не заметили. И действительно: продав свою душу... Стиву Джобсу, рано или поздно придется платить по счетам. В данном случае тем, что вы подсядете на продукцию Apple, как на наркотик. А «яблочная» компания будет исподволь подталкивать вас к этому.

Все начинается с разъема — того, что соединяет плеер с ПК. Если у подавляющего большинства подобных устройств он стандартен (miniUSB или microUSB), то здесь — широкая колодка, не совместимая ни с чем, кроме себя самой. Потеряете фирменный переходник — придется искать такой же. Затем надо поставить iTunes. И не упирайтесь: право же, это очень удобно. Ну очень! Создадите аккаунт в AppStore, зарегистрируете там свою кредитку... Тем более что выбора все равно нет: все альтернативные программы для копирования требуют наличия все той же iTunes. Есть возможность поставить специальную программу на сам iPod, превращающую его в «нормальную» флешку, но для этого надо опять-таки состыковать его с iTunes хотя бы раз.

Взгляните внимательно и на экран. Это «качок» на стероидах: цвета чересчур яркие и неестественные. Жаль, что нет слота для карт памяти. Конечно, встроенной хватает с избытком, но все же невозможность использования карт лишает известной части удобств. По сумме результа-



Apple iPod Touch (4G)

тов этот плеер получил невысокую оценку, в основном из-за ограниченной совместимости с различными типами файлов (в варианте «из коробки»). Конечно, поддержку остальных форматов можно обеспечить за счет установки альтернативных плееров, однако мы не рассматривали такие дополнительные действия в рамках данного тестирования. Если все перечисленное вас не беспокоит, смело берите — по остальным параметрам аппарат один из лучших.

Cowon X7

- **Производитель:** Cowon System Inc.
- **Веб-сайт:** www.cowonrussia.ru

Это настоящий монстр! Не бойтесь ходить поздно вечером по темным переулкам с плеером X7 в кармане: в случае чего, он легко согдится в качестве холодного оружия. И это неспроста. Дело в том, что X7 является единственным портативным плеером, внутри которого находится жесткий диск! Не 3-дюймовый, конечно, всего лишь 1,8 дюйма, что маловато по меркам ноутбука, но для устройств типа плеера — неслыханная роскошь, предоставляющая владельцу возможность набить в него 120 или даже 160 Гбайт любимого контента (а умельцы могут заменить диск на 250 Гбайт).

Теперь становится понятной природа загадочных мяукающих звуков, издаваемых плеером время от времени: это не сигнал из динамика, оповещающий о некоем действии, свершившемся в железных мозгах аппарата, а звук остановки или разгона шпинделя диска! Не беспокойтесь, диск тихий, других шумов от него не слышно.

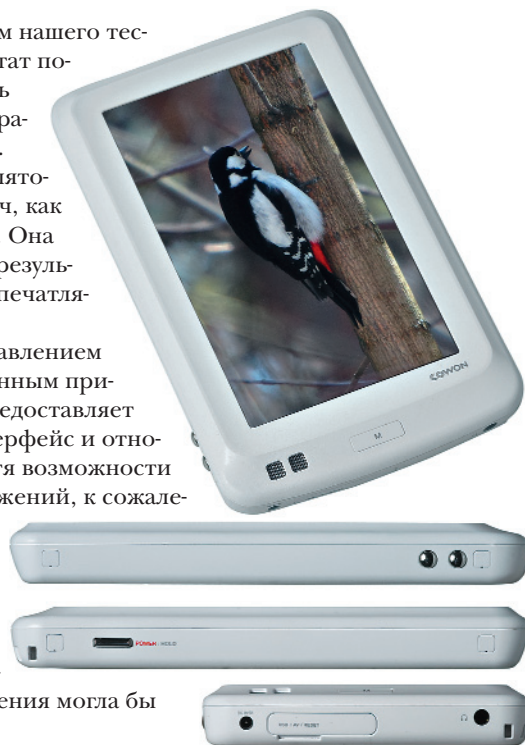
Другим важным достоинством плеера является время автономной работы. Конечно, заявленной сотни часов музыки на деле он не потянул, но стал тем не менее

абсолютным рекордсменом нашего теста. В режиме видео результат поскромнее — заметную часть драгоценной энергии сжирает крупный и яркий экран. Жаль, что емкость аккумулятора не дотягивает до 2–3 А·ч, как предполагают на форумах. Она несколько меньше, иначе результаты были бы еще более впечатляющими.

Работает плеер под управлением ОС Android, судя по косвенным признакам, версии 2.1. Это предоставляет удобный отлаженный интерфейс и относительную всеядность, хотя возможности расширить арсенал приложений, к сожалению, нет. А жаль: формат Monkey's Audio плеер X7 почему-то отказался проигрывать, хотя по всем канонам должен был. Видимо, дело в нюансах, и установка стороннего приложения могла бы помочь.

Радует наличие в корпусе голосистого динамика, позволяющего при просмотре фильмов обойтись без наушников. А вот для FM-радио наушники необходимы, так как традиционно исполняют роль антенны. Разъемы здесь, к сожалению, нестандартные: широкий оригинальный коннектор для подключения к телевизору или ПК и маленький круглый — для зарядки. Хорошо, что хоть наушники втыкаются в привычный mini-jack. Основной разъем закрыт заглушкой, предохраняющей его от пыли и повреждений. Сбоку есть небольшой микрофон, позволяющий использовать аппарат в качестве диктофона, и кнопки для регулировки громкости.

В общем, Cowon X7 — неплохой выбор для любителей носить все свое с собой, конечно, при наличии карманов достаточного размера.



Cowon X7

■ Как мы тестировали

Поскольку основным назначением тестируемых аппаратов является прослушивание музыки через наушники, мы с повышенным вниманием отнеслись к оценке качества звучания в таком режиме. Для этого был изготовлен специальный переходник с нагрузкой 32 Ом, имитирующей наиболее распространенные наушники. Все измерения звука производились на компьютере в программе RightMark Audio Analyzer с подключением к звуковой карте через упомянутый переходник. Параметры референсной звуковой карты, измеренные той же RMAA в режиме loorbask, следующие: неравномерность АЧХ +0,01...–0,05 дБ, уровень собственного шума –98,1 дБ, коэффициент гармоник 0,0032%, интермодуляционные искажения 0,0058%, разделение стереоканалов –83,9 дБ. Помимо звуковых характеристик, в суммарной оценке качества аппаратов также учитывались яркость, контрастность и цветопередача ЖК-экрана.

Для проверки совместимости с различными форматами был подготовлен набор аудио- и видеофайлов. В число звуковых форматов были включены как широко распространенные

MP3 и WAV, так и FLAC и APE, популярные у некоторых аудиофилов, а также WMA, продвигаемый фирмой Microsoft с переменным успехом. Среди форматов видеофайлов были использованы распространенные AVI с кодеком XviD и MP4 с H.264, WMV, а также популярный на интернет-ресурсах (в частности, на сайте YouTube.com) формат FLV.




При оценке функциональности и удобства использования учитывалось наличие аппаратных кнопок управления, сенсорного дисплея, стандартных разъемов и слота для карт памяти, а также дополнительных беспроводных возможностей, таких как FM-радио, Wi-Fi или Bluetooth.

При вычислении оценки «Оправданность цены» баллы, полученные за качество, совместимость, функциональность и удобство, учитывались с весовыми коэффициентами 40, 30 и 30%. Оценка Hard'n'Soft вычислялась как среднее арифметическое упомянутых выше четырех оценок, приведенных к пятибалльной шкале. Аппарат, набравший в ходе этого вычисления наибольший итоговый балл, получал награду «Выбор редакции».

■ Портативные MP4-плееры: только факты

Модель	Apple iPod Touch (4G)	Cowon X7	Creative Zen MX
Характеристика			
Операционная система	Apple iOS 4.2.1	Android	н/д
Процессор	Apple A4 (ARM Cortex-A8)	н/д	н/д
Частота процессора, МГц	800	н/д	н/д
Объем ОЗУ, Мбайт	256	н/д	н/д
Объем ПЗУ, Гбайт	32 ¹	2 (120 ²)	8 ³
Диагональ экрана, дюймов	3,5	4,3	2,5
Разрешение экрана, пикселей	960 x 640	480 x 272	н/д
Количество оттенков	16,7 млн	16 млн	16,7 млн
Тип сенсорного дисплея	емкостной	резистивный	нет
Тип матрицы	TN	н/д	н/д
Динамик	моно	моно	нет
Микрофон	моно	моно	моно
Функции аппаратных кнопок	меню	меню, громкость	курсорные клавиши, старт-стоп, возврат, меню, блокировка
Датчики	положения, освещенности	нет	нет
Видеовыход	проприетарный (через док-станцию)	проприетарный (через переходник)	нет
Формат аналогового видеосигнала	н/д	NTSC / PAL	нет
Максимальное разрешение видео	720p	н/д	н/д
Максимальная частота кадров	30	30	н/д
Камера	0,7 Мпикс CMOS / 0,3 Мпикс CMOS	нет	нет
Аудиовыход	mini-jack 3,5 мм, стерео	mini-jack 3,5 мм, стерео	mini-jack 3,5 мм, стерео
Частотный диапазон аудиовыхода, Гц	20–20000	20–20000	н/д
Отношение сигнал/шум, дБ	н/д	95	н/д
Мощность аудиовыхода, мВт/канал	н/д	30	н/д
Слот для карт памяти	нет	нет	SD/SDHC
Подключение к компьютеру	проприетарный (переходник на USB 2.0 Type A)	проприетарный (переходник на USB 2.0 Type A)	miniUSB
Беспроводные интерфейсы	Wi-Fi 802.11b/g/n, Bluetooth 2.1 + EDR	FM-радио (87,5–108 МГц), Bluetooth 2.0	FM-радио
Поддерживаемые видеоконтейнеры	AVI, M4V, MOV, MP4	ASF, AVI, FLV, WMV	CMV
Поддерживаемые видеокодеки	H.264 (720p), M-JPEG (720p), MPEG-4 (640x480)	DivX 3/4/5 MP3, WMV 7/8/9, XviD SP/ASP	M-JPEG
Поддерживаемые аудиоконтейнеры	AA, AAC, ALAC, ALE, MP3, WAV	APE, FLAC, MP3, OGG, WAV	MP3, WAV, WMA
Поддерживаемые аудиокодеки	AAC, HE-AAC, MP3, Audible (форматы 2, 3, 4, Audible Enhanced Audio, AAX и AAX+), Apple Lossless, AIFF, WAV	MP3, WMA, FLAC, OGG, APE, WAV	MP3, WMA (DRM9), Audible4, ADPCM
Максимальный битрейт аудио, Кбит/с	320	320	н/д
Максимальная частота дискретизации, КГц	48	48	н/д
Субтитры	н/д	SMI	н/д
Графические форматы	JPG	JPG	JPEG
Форматы документов	н/д	TXT	н/д
Кодировка текста	н/д	UTF-8, Unicode	н/д
Органайзер	н/д	н/д	есть
Аккумулятор	литий-полимерный	литий-полимерный	литий-ионный
Емкость аккумулятора, мА·ч	930	1200	н/д
Время просмотра видео, ч	7	10	5
Время прослушивания музыки, ч	40	103	30
Время зарядки, ч	4	2,5	н/д
Габариты, мм	111 x 58,9 x 7,2	78,6 x 126,9 x 14,5	55 x 83,2 x 11,9
Вес (с батареями), г	101	212	66
Комплектация	плеер, наушники, USB-кабель, док-адаптер, салфетка, подставка, инструкция	плеер, наушники, USB-кабель, зарядник от сети, ремешок для ношения на запястье, инструкция	плеер, наушники, USB-кабель, инструкция
Ориентировочная цена, руб.	10 000	14 000	4000
Совместимость	★★	★★★★★	★
Качество	★★	★★	★★★★★
Функциональность	★★★	★★	★
Оправданность цены	★	★	★★
Оценка Hard'n'Soft	★★	★★★	★★

① Доступны модели с 8 и 64 Гбайт. ② Дополнительно применяется жесткий диск размером 1,8 дюйма и объемом 120 или 160 Гбайт. ③ Доступны модели с 16 Гбайт.

Creative Zen X-Fi2	iriver S100	Ritmix RF-9300	Samsung Galaxy Player 50	Wexler.GO MP4300
				
н/д	н/д	н/д	Android 2.1	н/д
н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
16 ^а	4 ^в	4 ^в	8 ^в	8
3,0	2,83	3,0	3,2	4,3
н/д	320 x 240	400 x 240	400 x 240	480 x 272
262 тыс.	н/д	н/д	н/д	н/д
резистивный	нет	резистивный	емкостный	резистивный
н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нет	нет	моно	моно	моно
моно	моно	моно	моно	моно
меню	курсорные клавиши, громкость	нет	меню, громкость, возврат	нет
нет	нет	положения	положения	нет
проприетарный (через переходник)	нет	нет	нет	проприетарный
NTSC / PAL	нет	нет	нет	н/д
н/д	н/д	н/д	н/д	720p
н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
нет	нет	нет	2 Мпикс	нет
mini-jack 3,5 мм, стерео	mini-jack 3,5 мм, стерео	mini-jack 3,5 мм, стерео	mini-jack 3,5 мм, стерео	mini-jack 3,5 мм, стерео
н/д	20-20000	н/д	н/д	20-20000
н/д	90	н/д	н/д	90
н/д	н/д	20	20	н/д
microSD	microSD	microSD/ microSDHC	microSD	microSD
miniUSB	miniUSB	miniUSB	microUSB	miniUSB
FM-радио	FM-радио (76–108 МГц), DMB/DAB тюнер	FM-радио (87–108 МГц), FM-передатчик	Wi-Fi 802.11b/g/n, FM-радио с RDS, Bluetooth 3.0, GPS	FM-радио
AVI, MP4, WMV	AVI, FLV, MP4, MPEG, WMV	AVI, FLV (до 640 x 480), MP4, RM / RMVB (до 800 x 480), WMV (до 720 x 480)	3GP, ASF, AVI, FLV, MKV, MP4, WMV	AVI, FLV, MKV, RM
DivX 4/5, MPEG4-SP, WMV9, XviD	н/д	н/д	MPEG4, DivX 4/5/6, XviD, H.264 (D1, 720 x 480), H.263, VC1/WMV9 (D1, 720 x 480)	H.263, H.264, XviD/DivX 4/5, Real Video 8/9/10
MP3, WAV, WMA	AAC, AC3, APE, FLAC, MP3, WAV, WMA	APE, FLAC, MP3, OGG, WAV, WMA	AAC, FLAC, MP3, OGG, WAV, WMA	AAC, APE, FLAC, MP3, WMA
MP3, WMA (DRM9), Audible4, AAC ⁷ , FLAC	н/д	н/д	MPEG 1/2/2.5 Layer3, WMA9, OGG, FLAC, AAC/AAC+/eAAC+, PCM	н/д
н/д	н/д	н/д	320	320
н/д	н/д	н/д	48	н/д
н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
JPEG, BMP	GIF, JPEG, BMP, PNG	JPEG, BMP, GIF	GIF, JPEG, BMP, PNG	JPEG, BMP, GIF
н/д	TXT	TXT	DOC, DOCX, XML, TXT, RTF, DOT, DOTX, XLS, XLSX, CSV, XLT, XLTX, PPT, PPTX, POT, POTX, PPS, PPSX, PDF	TXT
н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
есть	н/д	н/д	есть	есть
литий-полимерный	литий-полимерный	литий-ионный	литий-ионный, сменный	литий-полимерный
630	800	н/д	1000	1500
5	7,5	4	5	6
25	42	20	30	10
н/д	н/д	н/д	н/д	4
102 x 57 x 11,6	105 x 58 x 9,8	90 x 52 x 12	54,2 x 105,5 x 11,1	112 x 75,5 x 13
75	77	65	84	150
плеер, наушники, USB-кабель, инструкция	плеер, наушники, USB-кабель, инструкция	плеер, наушники, USB-кабель, салфетка, инструкция	плеер, наушники, USB-кабель, инструкция	плеер, наушники, USB-кабель, зарядник от сети, чехол, инструкция
6000	3000	2000	7990 ^в	3500
★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★★
★★★★★	★	★★	★★★★	★
★★★★	★★	★★	★★★★★	★★
★★★	★★★★★	★★★★★	★★	★★★
★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★

ⓐ Доступны модели с 8, 32, 64 Гбайт. ⓑ Доступны модели с 8 и 16 Гбайт. ⓒ Доступны модели с 2 и 8 Гбайт. ⓓ Незащищенный формат. ⓔ Рекомендованная цена.

Creative Zen MX

- **Производитель:** Creative Technology Ltd
- **Веб-сайт:** ru.creative.com

«Дзен» — странноватое название для плеера. Неужели он предназначен для медитации? Или это всего лишь красивое слово, не несущее скрытого смысла? Так это или иначе, но у Creative есть целая серия устройств под таким именем, на вид, впрочем, довольно обычных. И это даже приятно: не надо каждый раз гадать, куда нажать, — все просто и привычно.

Zen MX — самый простой плеер, какой только можно вообразить. Ни тачскрина, ни дополнительных наворотов, только маленький экран и «курсорные» кнопки. С одной стороны, это не всегда удобно — зачастую приходится многократно давить на «стрелки», чтобы добраться до нужного пункта меню. С другой — это можно делать и на ощупь, например в недрах рюкзака или куртки, а меню настолько примитивно, что привыкания и не требует.

Однако примитивность аппарата оборачивается ограниченной совместимостью, особенно в плане поддержки видеоформатов. Даже не верится, что этот девайс способен крутить видео, тем не менее это так! Правда, поддерживается единственный тип файлов — .cmv (Creative Media Video). Для конвертации в него придется установить на ПК приложение Creative Centrale, скрывающееся почему-то под именем ZENMozaic. Скачать его можно с сайта производителя или из памяти самого плеера, если вы не отформатировали ее сразу после покупки. Конвертация двухчасового DVD-рипа на среднем ПК длится около часа. Логично предположить, что после всех мучений файл должен воспроизводиться

идеально, но нет — видео периодически тормозит. Видимо, для фильмов этот аппарат все-таки не создан.

Зато Zen MX неплохо подходит для прослушивания музыки, разве что имеются некоторые проблемы с совместимостью — фактически можно рассчитывать только на два формата: MP3 и WMA. Приличное время автономной работы и хорошее качество звукового тракта являются безусловными достоинствами этого недорогого аппарата. Помимо встроенной памяти, можно использовать полноразмерную карту SD или SDHC.

Creative Zen X-Fi2

- **Производитель:** Creative Technology Ltd
- **Веб-сайт:** ru.creative.com

Zen X-Fi2 — более продвинутая модель, о чем говорит аббревиатура X-Fi, означающая Xtreme Fidelity. В 2005 г. Creative выпустила звуковую карту SoundBlaster X-Fi, оснащенную процессором для улучшения качества. Сейчас подобные дискретные устройства почти целиком вытеснены их интегрированными версиями. Переключали «улучшайзеры» и в плееры. Конечно, производительность DSP в плеере на порядок ниже, но некий эффект от его работы имеется, правда, не вполне однозначный. На мой взгляд, лучше всего слушать музыку в ее, так сказать, первоизданном виде. В дешевых наушниках такая возможность представляется утопией, так что, возможно, звучание с включенными опциями Crystalizer и Expand кому-то понравится больше.

Другое заметное отличие модели X-Fi2 — практически полное отсутствие кнопок в расчете на сенсорный экран. В большинстве случаев такой способ удобнее, чем курсорные клавиши, но он совсем неприменим для управления на ощупь. Впрочем, меню реализовано удачно. У данной модели заметно лучше совместимость с различными форматами.

В частности, видео в AVI и WMV с невысокими разрешениями плеер может показывать без перекодировки, а из музыкальных поддерживается FLAC. Время работы у X-Fi2 значительно меньше, особенно в режиме видео, но условия не равны, поскольку Zen MX пришлось тестировать на перекодированном видеоролике — это дало ему определенное преимущество.



Creative Zen MX



Creative Zen X-Fi2

Вместо карт SD плеер использует microSD. Его упаковка достаточно своеобразна: аппарат защищен прозрачной крышечкой и находится в специальном держателе, достать из которого плеер без поломки довольно сложно. В комплекте есть USB-кабель длиной всего 10 см, и то если считать вместе с разъемами.

Обе модели серии Zen умеют выключать экран только в режиме блокировки, а вот при подключении к ПК через USB он будет включен непрерывно, демонстрируя соответствующую иконку. Выглядит это красиво, но способно снизить ток зарядки от USB вплоть до нуля, особенно в случае маломощного USB-выхода. После отключения от ПК девайс некоторое время «думает», демонстрируя надпись «Перестроение», — видимо, создается некий индекс для поиска.

Суммируя все сказанное, можно заключить, что аппараты Zen больше всего подойдут тем владельцам, кто любит простоту и понятность и не ожидает от плееров особых изысков. В то же время они получили максимальные оценки за качество, а модель X-Fi2, кроме того, имеет неплохую совместимость с форматами, что по сумме баллов за две эти оценки обеспечило ей награду «Лучшая производительность».

iriver S100

- **Производитель:** iriver Inc.
- **Веб-сайт:** www.iriverrussia.com

Компания iriver — образец скромности, даже свое название она предпочитает писать с маленькой буквы. Да и плеер S100 не претендует на топовый уровень: это совсем недорогая модель, выполненная в небольшом пластмассовом корпусе размером с кредитную карту, только чуть толще. На лицевой стороне — небольшой экран и курсорные клавиши, причем только центральная выступает вверх, а «стрелочки» лишь обозначены пиктограммами. Впрочем, это не мешает нажимать их с закрытыми глазами, ориентируясь на центральную клавишу.

Однако к управлению надо привыкнуть. Те, кому приходилось пользоваться продукцией iriver, уже знакомы с ее особенностями и успели попривыкнуть. Однако остальным может не понравиться то, что «стрелки» иногда действительно перемещают курсор, а иногда выполняют совсем неочевидные действия, например возврат в меню или переключение эквалайзера. Впрочем, ограниченное количество кнопок — это логичное следствие минимализма. Но две дополнительные кнопки все же имеются: ими можно регулировать громкость.

На нижнем торце аппарата находится крышечка, под которой скрыты разъем miniUSB и слот для карт microSD. В осталь-

ном S100 — вполне обычный аппарат, обладающий неплохим запасом по времени работы (реальное время чуть ниже заявленного) и хорошей совместимостью. Правда, плеер все же споткнулся на злополучном файле Monkey's Audio (видимо, из-за высокого битрейта) и не смог воспроизвести обычный WAV. Зато справился со всеми тестовыми видеороликами, разве что качество видео в FLV-ролике оказалось очень низким. То есть простые флеш-мультики смотреть можно, но для обычного видео, закодированного во флеш, требуется эффективная постобработка, для которой S100, судя по всему, слабоват. Зато в нем тоже имеются «улучшайзеры» звука, использовать их или нет — решать вам.

Несмотря на явное бюджетное назначение аппарата, есть у него и изюминка — приемник цифрового телевидения и радио (DVB/DAB). Правда, в России цифровое вещание только-только начинается, но в заграничном путешествии наличие такого девайса порадует владельца. Так что любителям продукции компании iriver, а также тем, кого не пугает изучение нового интерфейса, стоит присмотреться к модели S100 лучше.



iriver S100

Ritmix RF-9300

- **Производитель:** Ritmix
- **Веб-сайт:** www.ritmixrussia.ru

Ritmix RF-9300 — вот quintэссенция минимализма: прямоугольный пластмассовый корпус, одну сторону которого занимает экран, — и все! Единственная кнопка, точнее ползунок, управляет питанием. При этом и ползунок, и корпус выполнены из пластмассы с обрезиненным покрытием, напоминающим soft-touch, только более мягким. Корпус довольно приятный на ощупь и удобно лежит в руке, но вот двигать ползунок при этом неудобно: палец все время соскальзывает. RF-9300 — самый недорогой аппарат в нашем обзоре, при этом оснащен не только сенсорным экраном (без которого ему не обойтись, учитывая отсутствие кнопок), но и датчиком положения (т.н. G-Sensor), благодаря которому он умеет поворачивать изображение на экране в зависимости от ориентации устройства в пространстве.

Лучше бы он этого не делал! В процессе использования изображение так и норовит развернуться в самый неподходящий



Ritmix RF-9300



момент, например когда вы нацелились пальцем на пункт меню. Поэтому имеет смысл поскорее отключить новомодную функцию, благо такая возможность имеется. Управление при этом становится удобнее, но ненамного: пункты меню мелкие, и палец то и дело попадает не туда. Основное меню выполнено в виде «плиток», в которых явно просматривается аналогия с интерфейсом новой мобильной ОС от Microsoft — Windows Phone 7. На мой взгляд, здесь это не добавляет интерактивности, а только запутывает — приходится каждый раз думать, в какое же место следует ткнуть пальцем.

Совместимость с медиаформатами у плеера средняя: большую часть видео он показать согласился, а вот из музыки осилил только WMA и MP3. При измерении качества звука аппарат преподнес неприятный сюрприз: коэффициент гармоник при работе на низкоомной нагрузке составил около 3%, что в сотни раз превышает допустимое значение. При отключении нагрузки результат оказался более чем хорошим, но к выбору наушников придется подходить с большой осторожностью, рассматривая наиболее высокоомные.

Также некоторая ступенчатость графика измеренной АЧХ наталкивает на мысль, что цифровая обработка звука производится даже тогда, когда все «улучшайзеры» отключены. Для большинства пользователей это будет не очень заметно, но требовательным меломанам рекомендуется внимательно оценить звук RF-9300 перед покупкой. Зато у этого малыша есть уникальное достоинство: FM-

передатчик. Он позволяет слушать музыку через любой приемник с хорошими колонками, например автомобильную магнитолу.

Огорчает время автономной работы, оказавшееся самым низким в обзоре. Однако цена аппарата также ниже, чем у конкурентов, поэтому он идеально подходит непритязательным и экономным слушателям. А средних оценок по основным показателям хватило для получения награды «Оправданность цены».

Samsung Galaxy Player 50 (YP-G50CW)

- **Производитель:** Samsung Electronics
- **Веб-сайт:** www.samsung.com/ru

Любители качественного изображения хорошо знают компанию Samsung Electronics,

которая вместе с LG Electronics являются практически единственными производителями панелей на органических светодиодах. Многие наверняка помнят недавний анонс коммуникатора Samsung Galaxy S с экраном Super AMOLED, качество изображения на котором выше всяких похвал. К сожалению, Samsung Galaxy Player таким дисплеем не оснащен, но его ЖК-экран тем не менее один из лучших. Да, он слегка проигрывает одним конкурентам по яркости, а другим по контрастности, однако в плане достоверности цветопередачи он абсолютный лидер!

Поэтому логично считать этот аппарат предназначенным для просмотра видео, и наши тесты совместимости с форматами это подтверждают. Единственный видеоролик, с которым Galaxy Player не смог справиться, это FLV, а все остальные были воспроизведены без проблем. Это неудивительно, если учесть, что здесь, как и на плеере Cowon, установлена ОС Android. Поэтому знакомым с данной операционной системой, например владельцам коммуникатора или планшета, освоить управление плеером будет легко.

Большинство действий интуитивно понятны, но для выполнения некоторых не поленитесь прочесть инструкцию — иначе будет сложно догадаться, что, скажем, для подключения плеера к ПК через USB нужно после подсоединения кабеля потянуть вниз заголовок окна на экране, выбрать в развернувшемся списке «Соединение USB» и нажать кнопку «Монтировать том». Правда, бумажной инструкции нет, она в виде файла находится в памяти плеера, так что получается как в старом анекдоте: unzip.zip. В крайнем случае, ее можно загрузить с веб-сайта.

Корпус Galaxy Player — это классический моноблок а-ля iPhone с единственной кнопкой внизу экрана, однако здесь по сторонам от нее имеются еще две: «Возврат» и «Свойства», причем они сенсорные. Так что вслепую управлять плеером не получится, но все равно большинство действий производится с помощью сенсорного экрана, а не этих трех кнопок. Экран выполнен по емкостной технологии, на палец реагирует очень четко. Поддерживается даже мультитач, правда, пользы от него в плеере не так уж много.

Разъем microUSB для соединения с компьютером закрывается подвижной пластмассовой шторкой, что, на мой взгляд, самое удобное решение: всякого рода крышечки постоянно мешаются в открытом состоянии, болтаясь на коротком «поводке», а здесь такого нет. Но вот штатные наушники производят двойное впечатление. С одной стороны, специально изогнутая форма добавляет удобства при закладывании их в уши. С другой — заставляет вспомнить о сетях



Samsung Galaxy Player 50 (YP-G50CW)



Ethernet и витой паре. Дело в том, что обычно в процессе использования наушники постоянно норовят зацепиться своей «ушной» частью как за различные окружающие предметы, так и за сам провод. Эти сравнительно тонкие проводки совсем не сложно оборвать, а у наших причудливо изогнутых наушников эффект цепляния выражен вдвойне! Так вот, у кабелей Ethernet существует похожая проблема, и она давным-давно решена: производятся специальные snagless-коннекторы RJ-45, у которых крючок закрыт мягкой насадкой, благодаря чему можно не опасаться отломить его при зацепе. Нашему плееру такие же snagless-наушники очень не помешали бы! Использование обычных может превратиться в мучение.

Однако подобные мелочи, конечно, не могут испортить приятного впечатления от этого девайса. Встроенная камера позволит при необходимости сделать фото (владельцам «зеркалок» советую не кривиться, а вспомнить расхожий трюизм о том, что лучшей является та камера, которая в нужный момент оказалась под рукой), слот microSD обеспечит больше места для любимой музыки, а FM-радио развлечет в дальней поездке, когда все имеющиеся композиции уже слушаны-переслушаны. Есть здесь даже GPS-приемник, с которым плеер превращается в маленькое подобие навигатора.

Стоит ли Galaxy Player 50 своих денег? Вопрос непростой, так как известна только рекомендованная цена: на момент написания статьи предложений этой модели в московских магазинах обнаружено не было. Однако высокие оценки за совместимость, качество и максимальная — за функциональность и удобство позволили этому девайсу набрать максимальный итоговый балл, обеспечив себе награду «Выбор редакции».



Wexler.GO MP4300

Wexler.GO MP4300

- **Производитель: ЗАО «Авирса Электроникс»**
- **Веб-сайт: www.wexler.ru**

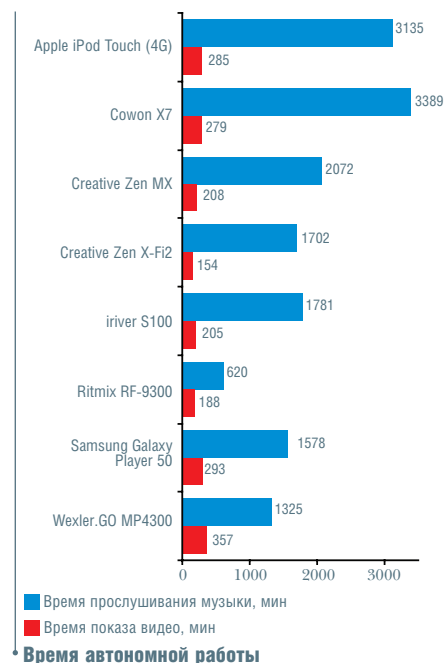
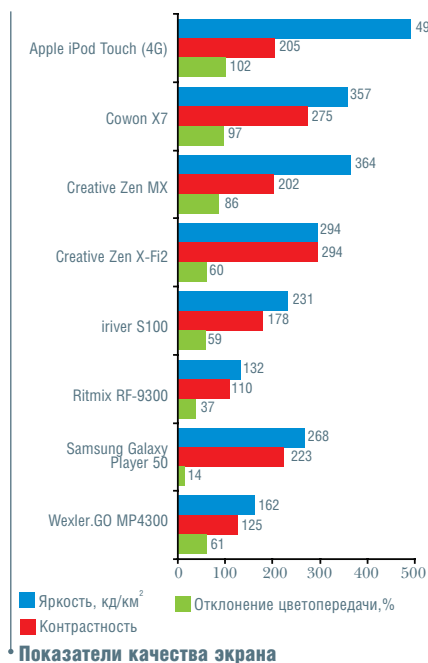
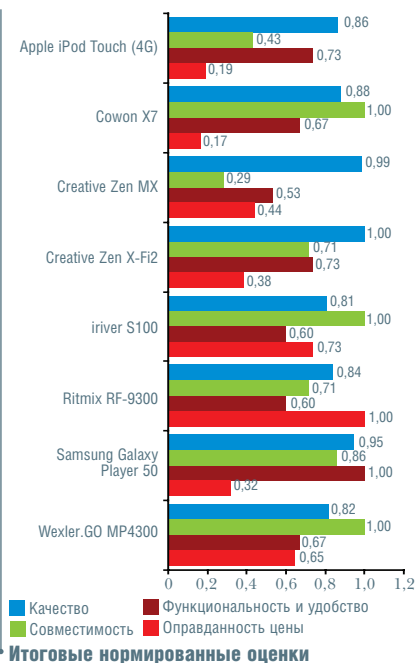
MP4300 — изделие сравнительно молодой компании «Авирса Электроникс», промышленной с 2008 г. сборкой компьютеров, а теперь вот в сотрудничестве с производителями из Южной Азии начавшей продвижение на российский рынок таких продуктов, как карманные медиаплееры под торговой маркой Wexler. Пожалуй, эту модель следует отнести к сегменту недорогих, хотя у нее присутствуют такие атрибуты, как крупный сенсорный экран, мощный процессор и даже TV-выход — прерогатива более серьезных моделей.

Изображение на экране выглядит довольно тусклым, причем этот эффект выражен даже сильнее, чем у аппарата Ritmix, проигравшего Wexler по основным характеристикам. Видимо, это объясняется замыливающим эффектом сенсорной пленки, более толстой у нашего героя. По периметру экран окружен очень массивной выступающей рамкой. Пожалуй, в некоторых случаях она сможет защитить дисплей от удара,

■ Портативные MP4-плееры: результаты измерений

Результаты измерений	Модель	Apple iPod Touch (4G)	Cowon X7	Creative Zen MX	Creative Zen X-Fi2	iriver S100	Ritmix RF-9300	Samsung Galaxy Player 50	Wexler.GO MP4300
Яркость экрана, белый цвет, кд/м ²		491	357	364	294	231	132	268	162
Яркость экрана, черный цвет, кд/м ²		2,4	1,3	1,8	1,0	1,3	1,2	1,2	1,3
Контрастность экрана		205:1	275:1	202:1	294:1	178:1	110:1	223:1	125:1
Цветопередача, красный цвет, sRGB (R/G/B)		255/121/55	255/116/42	255/100/103	255/96/62	255/97/88	243/53/0	255/35/0	255/76/59
Цветопередача, зеленый цвет, sRGB (R/G/B)		254/255/89	255/255/0	246/255/0	177/255/57	207/255/59	173/255/0	145/255/0	209/255/0
Цветопередача, синий цвет, sRGB (R/G/B)		0/210/255	0/184/255	0/154/255	0/143/255	0/122/255	0/101/255	61/19/255	0/135/255
Отклонение цветопередачи, CIE 2000, %		102	97	86	60	59	37	14	61
Аудиовыход, неравномерность АЧХ, дБ		+0,2... -0,33	+0,06... -0,58	+0,46... -0,49	+0,5... -1,03	+0,17... -1,77	+0,04... -1,11	+0,34... -2,78	+0,1... -1,19
Аудиовыход, коэффициент гармоник, %		0,0044	0,021	0,0037	0,0036	0,068	0,0039*	0,046	0,018
Аудиовыход, уровень шума, дБ		-90,7	-88,8	-85,0	-85,5	-87,5	-88,3	-91,2	-91,4
Аудиовыход, разделение каналов, дБ		-63,8	-74,9	-57,2	-58,7	-74,9	-65,3	-67,8	-75,9
Время работы, просмотр видео (100% подсветка), ч:мин		4:45	4:39	3:28	2:34	3:25	3:08	4:53	5:57
Время работы, прослушивание MP3 (экран выкл.), ч:мин		52:15	56:29	34:32	28:22	29:41	10:20	26:18	22:05

* Измерения на высокоомной нагрузке.



однако снижает удобство пользования — экран оказывается словно бы в нише.

Зато мощный процессор, точной информации о марке которого найти не удалось, действительно способен воспроизводить HD-видео, также он справился со всеми тестовыми видеороликами — это наилучший результат! С WAV и «проблемным» APE есть трудности, а все остальные аудиоформаты ему оказались по зубам. Производителем заявлено довольно скромное время работы от батареи, но действительность, как это нечасто бывает, превзошла ожидания. В режиме прослушивания MP3 с выключенным экраном девайс продержался в два с лишним раза дольше заявленного времени! Впрочем, это неудивительно, если взглянуть на емкость аккумулятора, одного из самых больших в нашем обзоре. Но стоило включить экран — и в режиме видео мы получили традиционное время «чуть меньше».

Из-за большого аккумулятора и экрана корпус изделия вышел достаточно крупным, почти как у Cowon. Для подключения телевизора есть проприетарный выход, удобный mini-jack, но требующий наличия переходника. К счастью, для подключения ПК и наушников использованы стандартные разъемы. Имеется и слот для карт памяти microSD, о чем ни слова не сказано в спецификации на сайте (впрочем, как и о

TV-выходе). Информация на упаковке выглядит более подробной. Этот плеер единственный в обзоре, в комплект которого входит удобный чехол.

Все управление сосредоточено на сенсорном экране. Кнопки у плеера нет, даже для настройки громкости. Поэтому, чтобы изменить ее, приходится давить пальцем на маленький значок динамика в заголовке окна и затем двигать крохотный ползунок. Главное меню в виде ленты иконок занимает примерно два экрана, проматывать его пальцем туда-сюда утомительно — реакция на жесты в интерфейсе происходит как будто с трудом. Но самый забавный казус случился, когда мы запустили на проигрывание музыкальную композицию, включив в настройках бесконечный повтор, и не смогли обнаружить пиктограммы «Пауза» или «Стоп». Уже видела перспектива слушать мелодию до посинения, то бишь полной разрядки аккумулятора, когда невероятным усилием мысли наконец удалось догадаться, что запуск и остановка музыки производятся нажатием на название файла. Пожалуй, такой интерфейс нуждается в некоторой доработке.

Что касается общего впечатления, то можно сказать, что в плеер MP4300 заложен неплохой потенциал, и он, безусловно, оправдывает ту скромную сумму, которую придется выложить за обладание им. **СВ**

Портативные плееры: поддержка форматов

Формат	Кодеки видео/звука	Apple iPod Touch (4G)	Cowon X7	Creative Zen MX	Creative Zen X-Fi2	iriver S100	Ritmix RF-9300	Samsung Galaxy Player 50	Wexler.GO MP4300
AVI	XviD/MP3	—	+	—	+	+	+	+	+
FLV	FLV/MP3	—	—	—	—	+	+	—	+
WMV	WMV/WMA	—	+	—	+	+	+	+	+
MP4	H.264/AAC	+	+	—	—	+	—	+	+
MP3	MPEG1 layer 3	+	+	+	+	+	+	+	+
WMA	WMA	—	+	+	+	+	+	+	+
APE	Monkey's audio	—	—	—	—	—	—	—	—
FLAC	FLAC	—	+	—	+	+	—	+	+
WAV	PCM	+	+	—	—	—	—	—	—

* Качество видео значительно хуже, чем у остальных участников тестирования.

НОВЕЙШИЕ «МАМЫ» ДЛЯ СВЕЖАЙШИХ «КАМНЕЙ»

Тестируются

- ASRock P67 Pro3
- Asus Maximus IV Extreme
- Biostar TH67XE
- Foxconn H67A-S
- Gigabyte GA-P67A-UD7
- Intel DP67BG
- MSI P67A-C45

Февральский номер познакомил читателей с новейшей микроархитектурой Intel Sandy Bridge, а также с первыми основанными на ней процессорами. Теперь настало время протестировать системные платы, поддерживающие новый стандарт и уже присутствующие на отечественном рынке. Пресловутая ошибка в SATA-контроллере, найденная инженерами Intel, никак не влияет на полученные нами результаты, а почему — вы узнаете из данной статьи.

Как мы уже писали, микропроцессоры новой микроархитектуры работают совместно с новым чипсетом, состоящим из единственной микросхемы. Intel предлагает на выбор два варианта: кристалл P67, не поддерживающий встроенную графику процессоров Sandy Bridge, зато дающий возможность официально строить системы CrossFire/SLI, и H67, позволяющий воспользоваться встроенным графическим ядром новых процессоров, но, опять-таки официально, допускающий подключение лишь одного дискретного видеокарты. Мы не зря напомним на слово «официально»: упомянутое ограничение является надуманным и не имеет под собой реальных технических предпосылок, поскольку для «видюх» используется шина PCI Express 2.0 x16, контроллер которой находится не в чипсете, а на кристалле процессора.








В сегодняшнем обзоре участвуют семь материнских плат, покрывающих практически весь спектр существующих решений, — от топовых моделей Asus и Gigabyte до миниатюрной офисной «рабочей лошадки» со встроенной графикой от Biostar. С основными характеристиками «матерей» можно ознакомиться в таблице.

ASRock P67 Pro3

Производитель: **ASRock**
Веб-сайт: www.asrock.com

Эта плата отличается, пожалуй, наиболее приятным из героинь сегодняшнего обзора дизайном со спокойными цветами и скромными, но эффективными (и достаточно эф-

■ Системные платы для Intel Sandy Bridge: только факты

Модель	ASRock P67 Pro3	Asus Maximus IV Extreme	Biostar TH67XE	Foxconn H67A-S	Gigabyte GA-P67A-UD7	Intel DP67BG	MSI P67A-C45
Характеристика							
Поддерживаемые процессоры	Любые Core i7, i5, i3 для Socket 1155						
Чипсет	P67	P67	H67	H67	P67	P67	P67
Частоты памяти DDR3, МГц ¹	2133/1866/ 1600/1333/ 1066	2200/2133/ 1866/1600/ 1333/1066	1333/1066	1333/1066	2200/2133/ 1866/1600/ 1333/1066	1600/1333/ 1066	1600/1333/ 1066
Максимальный объем памяти, Гбайт	32	32	16	16	32	32	32
Число гнезд PCI Express 2.0 x16/x8	1	4 ²	1	1	4	2	1
Число гнезд PCI Express 2.0 x4	—	1	—	—	—	—	—
Число гнезд PCI Express 2.0 x1	3	1	2 ³	2	1	3	3
Число гнезд PCI	3	—	1	3	2	2	3
Порты SATA III / External SATA III	2/1	4/—	2/—	2/—	4/2	2/—	2/—
Порты SATA II / External SATA II	4/—	4/2	3/1	3/1	4/—	4/1	4/—
Порты Floppy	1	—	—	—	—	—	—
Внешние порты USB 3.0/2.0	2	8	2	2	6	2	2
Внутренние порты USB 3.0/2.0	—	2	—	—	4	—	2
Внешние порты USB 2.0/1.1	6	1	4	6	4 ⁴	8	8
Внутренние порты USB 2.0/1.1	6	8	6	4	4	6	2
Коннекторы Gigabit Ethernet	1	2	1	1	2	1	1
Внешний коаксиальный S/PDIF Out	+	—	—	—	+	—	+
Внешний оптический S/PDIF Out	+	+	+	+	+	+	+
Внутренний S/PDIF	+	+	+	+	+	+	+
Прочие внешние коннекторы	PS/2 Mouse, PS/2 Keyboard	PS/2 Keyboard/ Mouse, Bluetooth	PS/2 Keyboard, VGA, DVI, HDMI, DisplayPort, IEEE 1394a	PS/2 Keyboard, VGA, DVI	PS/2 Keyboard/ Mouse, 2 x IEEE 1394a	IEEE 1394a, Bluetooth ⁵ , Wi-Fi5	PS/2 Keyboard/ Mouse, IEEE 1394a
Прочие внутренние коннекторы	IR, COM	—	IR, IEEE 1394a, COM	COM	IEEE 1394a	IEEE 1394a	IEEE 1394a, COM
Разъемы для вентиляторов	6	8	3	3	6	4	5
Форм-фактор	ATX	ATX	microATX	ATX	ATX	ATX	ATX
Ориентировочная цена, руб.	3800	11 120	4050	3200	10 700	6000	4200

¹ Частоты памяти свыше 1600 МГц не являются штатными и доступны только для оверклокинга. ² Из четырех гнезд PCI Express 2.0 x16 одновременно могут использоваться не более трех. ³ Одно из гнезд механически является PCI Express 2.0 x16. ⁴ В том числе два комбинированных гнезда USB/eSATA. ⁵ Модули Bluetooth и Wi-Fi могут входить в комплект поставки платы.

■ Как мы тестировали

Все материнские платы тестировались нами с помощью процессора Intel Core i5-2500K, двух модулей памяти Transcend по 2 Гбайт (частота 1333 МГц, тайминги 9-9-9-24), видеоконтроллера AMD Radeon HD 6850 и жесткого диска Western Digital WD1002FAEX. Результаты представлены ниже в таблице.

Производительность

В ходе тестирования для оценки производительности нами использовался пакет программ, позволяющий оценить быстродействие плат при выполнении различных типов задач. Как и следовало ожидать, результаты практически одинаковые: разница находится в пределах погрешности измерения. Конечно, быстродействие могло бы существенно различаться при разгоне. Однако только две из протестированных моделей — платы от Asus и Gigabyte — специально предназначены для энтузиастов этого дела, а все остальные имеют ряд преимуществ перед более простыми изделиями. Но мы тестируем «мамы» только на установках, предлагаемых BIOS по умолчанию, что при близкой конструкции основных узлов предполагает получение близких скоростных характеристик. Поэтому, дабы не вводить читателей в заблуждение разным количеством «звезд», выставленных согласно нашим традиционным формулам, мы приводим только результаты тестов. А формальными оценками мы пользовались лишь для ориентировки при выдаче наград.

Удобство и функциональность

При оценке материнских плат с точки зрения функциональности и удобства мы учитывали важные технические характеристики и оснащение моделей внутренними и внешними интерфейсами, адаптерами и модулями связи. Критерии, использованные при вычислении итоговой оценки, и соответствующие им условные весовые коэффициенты приведены в таблице. Необходимо подчеркнуть, что, поскольку в нашем тесте участвовали платы как на чипсете P67, так и на H67, сравнивать их напрямую было бы некорректно, поскольку они заведомо обладают разным функционалом. Поэтому мы ограничились вы-

■ Критерии оценки функциональности и удобства пользования

Критерий	Вес, %
Поддерживаемые частоты памяти	10
Число гнезд PCI Express 2.0 x16/x8	10
Наличие гнезд PCI Express 2.0 x4	10
Число гнезд PCI Express 2.0 x1	5
Наличие гнезд PCI	5
Количество портов SATA III	8
Количество портов External SATA III	8
Количество портов External SATA II	8
Количество внешних портов USB 3.0/2.0	5
Наличие внутренних портов USB 3.0/2.0	5
Количество коннекторов Gigabit Ethernet	7
Внешний коаксиальный S/PDIF Out	2
Наличие портов IEEE 1394a	5
Наличие портов IR	2
Наличие Bluetooth	5
Наличие портов COM	5

ставлением итоговой оценки за функциональность и удобство лишь для основной группы, построенной на чипсете P67.

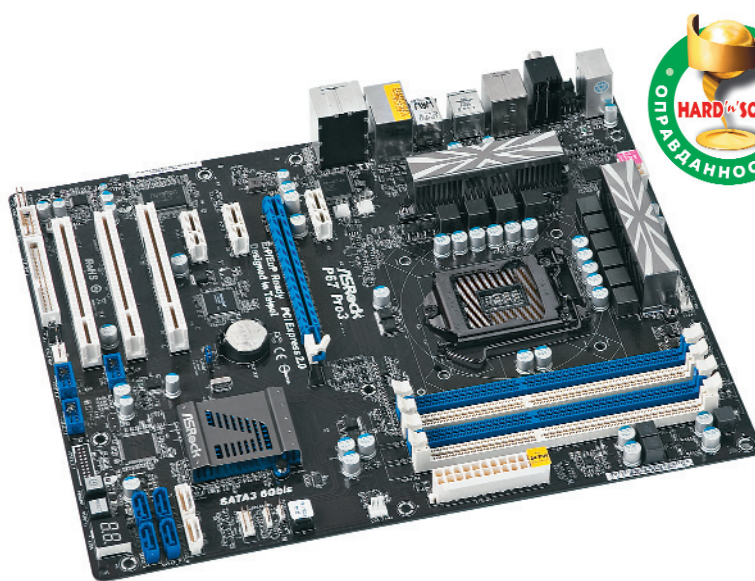
Оправданность цены и оценка Hard'n'Soft

Первая оценка была получена для группы плат на чипсете P67 путем деления показателя средней розничной цены (на момент подготовки обзора) на сумму нормированных оценок производительности, удобства и функциональности. Причем, как сказано выше, оценка производительности оказывала на результат минимальное влияние, то есть фактически полученная оценка характеризует соотношение стоимости и функционала плат. Все оценки пересчитывались на линейную 5-балльную шкалу, где наибольший показатель соответствует 5 баллам, а наименьший — 1.

Оценка Hard'n'Soft ввиду указанных выше обстоятельств также выставлялась в основном с учетом оценки за функциональность и удобство и цены изделий.

фектными) радиаторами. Набор гнезд расширения включает единственный слот PCI Express x16 и по три PCI Express x1 и PCI. Формально это несколько лучше, чем, например, у Foxconn (где на 1 слот PCI Express x1 меньше), но отсутствие PCI Express x4 может стать неприятным сюрпризом: вставить плату с таким разъемом попросту некуда, поскольку единственная альтернатива — гнездо PCI Express x16 — всегда занята видеоплатой.

Набор внешних интерфейсов вполне соответствует нынешним требованиям. У топовых плат Asus и Gigabyte существенно больше суперсовременных третьих версий интерфейсов USB и SATA. Но, во-первых, эти платы относятся к другой категории, а во-вторых, сейчас и в обозримом будущем большинству пользователей такая куча «троек» будет попросту не нужна. Зато у изделия ASRock нашлось место для COM-порта (некоторым он по-прежнему нужен) и даже под гнездо для подключения «флопа». Все шесть гнезд SATA ориентированы вертикально относительно платы и расположены в тесноте, что затрудняет манипуляции с кабелями, но никаких фатальных проблем не создает. Любопытный момент: на плате предусмотрено место под дополнительный контроллер USB 3 и соответствующий двоярный коннектор. По всей вероятности, в про-



ASRock P67 Pro3

даже будут варианты не только с двумя, но и с четырьмя такими портами.

Утилита BIOS Setup оснащена графическим пользовательским интерфейсом, однако употребление графики осталось в разумных пределах: вид здешних картинок неплох. Набор настроек весьма широк, хотя немного уступает таковому у самых навороченных плат. Впрочем, поразгонять и процессор, и память, и другие компоненты можно будет вдоволь.

Очень приятным для любого тестировщика или любителя экспериментировать с разгоном окажется наличие кнопок сброса, включения питания и очистки CMOS (последняя выведена на заднюю панель), а также индикатора кодов состояния. Весьма основательно подошли разработчики и к обеспечению энергией вентиляторов: на «маме» присутствует шесть коннекторов, удобно расположенных по всем четырем сторонам, причем для процессорного кулера официально выделено два гнезда.

Asus Maximus IV Extreme

Производитель: **AsusTek Computer**
Веб-сайт: **www.Asus.ru**

Как видно из названия этой модели, она является представительницей «экстремальных» материнских плат компании AsusTek. Выполнена она в черно-красных тонах, аналогичная цветовая гамма наблюдается и в ее программе BIOS Setup. Графический пользовательский интерфейс последней может показаться мрачноватым, однако в силу умеренного применения графики не мешает в навигации по многочисленным настройкам. Правда, не все они имеют сразу понятные названия, и на первых порах к меню придется привыкать.

Как и плата Gigabyte GA-P67A-UD7, «мама» Maximus IV Extreme располагает че-

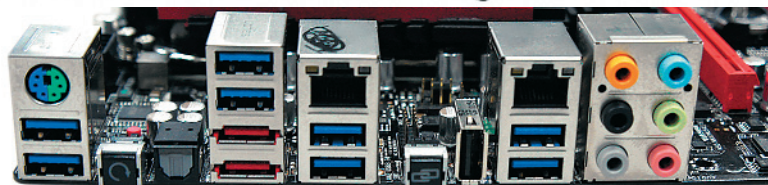
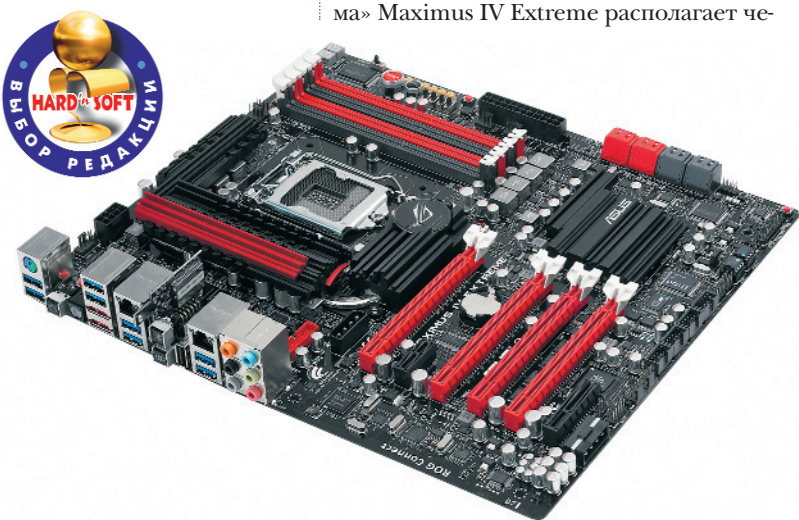
тырьмя гнездами PCI Express 2.0 x16. Схема их подключения не опубликована, но известно, что Asus воспользовалась такой же микросхемой моста NF200. На ней «завязаны» два гнезда из четырех, другие два «сидят» на процессорной шине, с которой соединен и мост. В результате возможны три комбинации подключенных устройств (на практике — видеоплат). В первой — одно устройство, ему выделяются все 16 линий PCI Express 2.0, которыми располагает процессор. Во второй — два устройства, делящие между собой поровну линии шины процессора. В третьей комбинации — три устройства: первое использует восемь линий шины процессора, а остальные восемь отданы мосту NF200, на котором «висят» еще два устройства. Каждое из них получает от моста по полному набору из 16 линий PCI Express 2.0, но поскольку тот подключен к процессору только по восьми таким линиям, общая пропускная способность будет невелика.

Использовать все четыре гнезда одновременно невозможно, так как одно из них используется линиями процессорной шины, предназначенными для подключения моста. Для создания системы с несколькими видеоплатами в комплект поставки платы входят соответствующие мостики, включая 3-way SLI.

Возможности установки плат расширения дополнительно увеличены при помощи пары гнезд. Первое — вполне традиционное PCI Express 2.0 x1 (оно блокируется при установке платы двухслотовой толщины в первое гнездо PCI Express 2.0 x16, т.е. будет недоступно практически всегда). Второе — PCI Express 2.0 x4 (этот слот электрически и механически соответствует четырем линиям шины). Оно окажется заблокированным, если плату двухслотовой толщины установить в четвертый разъем PCI Express 2.0 x16, что будет иметь место лишь при использовании трех «видюх», то есть очень редко. Заметим, что гнезда PCI на этой плате отсутствуют. Таким образом, возможности по установке дополнительных устройств, не считая видеоконтроллеров, не слишком широки, особенно с учетом фактической недоступности слота PCI Express 2.0 x1.

Зато очень широки возможности применения USB-устройств. На самой «маме» имеется один двоярный коннектор USB 3.0/2.0. Предполагается, что он будет подключен к передней панели компьютера (правда, для этого необходим соответствующий корпус). Кроме того, здесь же имеются четыре двоярных гнезда USB 2.0/1.1 (всего 8 портов), которые можно вывести на заднюю сторону ПК с помощью соответствующих кабелей и разъемов (в комплект входит одна планка с двумя портами).

На задней панели самой платы расположены восемь портов USB 3.0/2.0 и один USB 2.0/1.1. Последний «по штату» предназначен для подключения второго компьютера, управляющего работой первого. Эта уникальная особенность «матерей» Asus серии Maximus относится к техноло-



Asus Maximus IV Extreme



гии ROG (Republic of Game). С помощью второго компьютера можно, например, менять напряжения и частоты работы различных компонентов материнской платы, не выполняя перезагрузку основного компьютера для входа в BIOS Setup.

Компания Asus на этой плате полностью отказалась от поддержки интерфейса FireWire (IEEE 1394). Тот, кто к нему привык (например, для подключения видеокамеры), наверняка будет огорчен, однако решение вполне обоснованное: FireWire так и не смог стать популярным, а с появлением USB 3.0 окончательно лишился и каких-либо преимуществ. Зато Bluetooth жив и умирать не собирается, а посему Asus поставляет вместе со своей «мамой» соответствующий модуль.

Дисковые интерфейсы представлены 10 портами SATA, причем устаревшие коннекторы PATA (IDE) и тем более Floppy отсутствуют. Четыре порта соответствуют новому стандарту SATA III, еще столько же – проверенному временем (и в подавляющем большинстве случаев более чем достаточно) SATA II. Все эти порты выполнены в виде двухэтажных Г-образных коннекторов на боковой стороне материнской платы, что позволяет свободно их использовать даже при установке толстых и длинных «видюх». Наконец, имеются два порта External SATA II, выведенные на заднюю панель.

Для питания вентиляторов предусмотрено восемь коннекторов. Кроме того, имеется три гнезда для подключения термодатчи-

ков (они входят в комплект поставки). Что касается радиаторов, установленных на «маме», то со своими функциями они справляются, но нагреваются при этом весьма сильно, особенно радиатор на чипсете.

Компания Asus в своей топовой модели конечно же предусмотрела индикатор кодов состояния, кнопки включения питания, сброса и очистки CMOS (последняя находится на задней панели «мамы»). Но этим джентльменским набором дело не ограничилось.

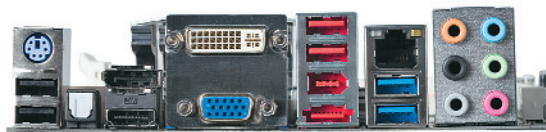
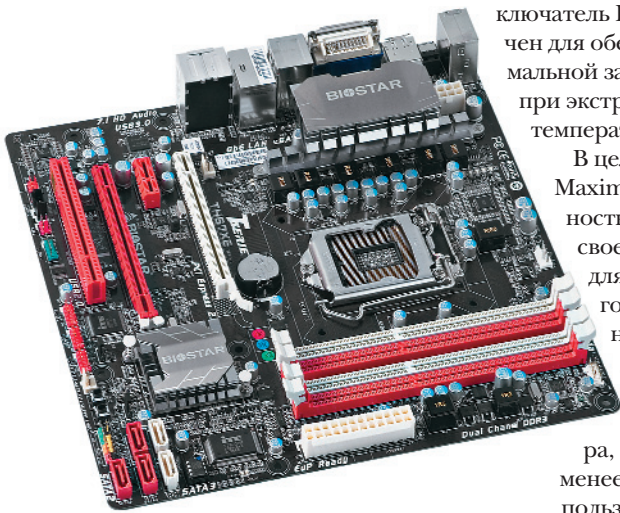
Мы уже упоминали о технологии ROG, позволяющей подключать второй компьютер. На плате также есть четыре переключателя для отключения гнезд PCI Express 2.0 x16. При возникновении неполадок с оборудованием это упрощает поиски проблемной видеокарты. Помимо этого на «маме» имеются кнопки Go, переключения BIOS и включения режима LN2.

Первая предназначена для сообщения программе самотестирования, входящей в состав BIOS, о том, что с установленной на плате памятью точно все в порядке. Это может потребоваться, если тест по какой-то причине считает память неисправной. Кнопка Go также позволяет загрузить заранее подготовленный набор параметров (вместо обычного) без необходимости входа в BIOS Setup, что упростит жизнь любителям разгона.

Кнопка переключения BIOS дает возможность запустить «маму», используя вторую копию BIOS со своими собственными параметрами. Но самым необычным оказался пере-

■ Результаты тестирования производительности материнских плат

Испытание	Модель	ASRock P67 Pro3	Asus Maximus IV Extreme	Biostar TH67XE	Gigabyte GA-P67A-UD7	Intel DP67BG	Foxconn H67A-S	MSI P67A-C45
Everest								
Чтение памяти, Мбайт/с		10195	10138	10237	10180	10134	10144	10202
Запись памяти, Мбайт/с		10486	10425	10421	10374	10460	10397	10398
Копирование памяти, Мбайт/с		9836	9870	9805	9771	9804	9808	9799
Латентность памяти, нс		54,6	54,8	55,1	54,9	56,5	55,3	56,1
CPU Queen		32255	32192	32437	32954	32032	32550	32377
CPU PhotoWorxx		29125	29056	29103	29101	28857	28989	29002
CPU Zlib		104265	104033	105087	106415	103509	104247	103896
CPU AES		189979	189265	188542	188549	188302	188563	188256
FPU Julia		13110	13089	13114	13397	13009	13108	13121
FPU Mandel		7267	7258	7268	7447	7223	7212	7271
FPU SinJulia		4161	4132	4156	4252	4109	4193	4203
Cinebench 11.5								
OpenGL		71,97	72,1	76,29	73,04	72,16	71,81	72,55
CPU		5,39	5,41	6,83	5,53	5,36	5,35	5,34
Архивация								
RAR 3.93, 1 поток, с		27	27,3	25,3	27,3	27,3	28,3	27,7
RAR 3.93, 16 потоков, с		17	17	16	16,7	16,7	17,7	17
7-ZIP 0.16 beta, с		77	77,3	73,7	76,7	79	81,7	77,7
Alien vs Predator								
1024 x 768		49,2	49,3	48,9	49,3	48,9	49,2	49,1
1280 x 1024		33,7	33,5	33,3	34	33,6	33,7	33,7
1920 x 1080		24	24,1	24,1	24,9	24,7	24	24,1
Crysis, CPU								
1024 x 768		52,22	52,06	51,75	51,97	50,01	52,07	52,01
1280 x 1024		38,23	38,26	38,15	38,22	37,94	38,17	38,11
1920 x 1080		26,76	26,83	26,78	26,77	25,98	26,7	26,74
Crysis, GPU								
1024 x 768		54,83	54,97	54,7	54,82	53,97	54,63	54,71
1280 x 1024		39,23	39,3	39,18	39,23	38,67	39,14	39,16
1920 x 1080		26,4	26,44	26,37	26,39	26,03	26,36	26,36
DIRT 2								
1024 x 768		94,27	93,21	94,07	94,68	94,7	92,81	94,48
1280 x 1024		76,67	78,09	77,85	78,19	78,21	76,63	78,69
1920 x 1080		62,02	61,84	60,09	62,4	62,03	60,65	61,52



Biostar TH67XE

ключатель LN2: он предназначен для обеспечения нормальной загрузки системы при экстремально низких температурах.

В целом плата Asus Maximus IV Extreme полностью соответствует своей роли изделия для энтузиастов разгона, которые в полной мере оценят ее дополнительный функционал. Для обычного геймера, не говоря уже о менее притязательных пользователях, эта модель представляется излишне навороченной и дорогой, что усугубляется ограниченными возможностями по установке старых плат расширения. И напоследок: в комплекте поставляется тестовая программа Futuremark 3DMark Vantage, а также годовичная лицензия на «Антивирус Касперского».

Biostar TH67XE

Производитель: **Biostar Group**
Веб-сайт: www.biostar.com

Модель TH67XE в нашем обзоре является единственной, выполненной в форм-факторе microATX, и одной из двух (вместе с изделием Foxconn), основанной на чипсете H67 с поддержкой встроенной графики процессоров Sandy Bridge. Она выполнена в бело-красной цветовой гамме с блестящими металлическими радиаторами (не только симпатичными, но и эффективными). Уменьшенная

площадь платы в первую очередь ударила по количеству слотов для установки карт расширения: присутствуют одно гнездо PCI Express 2.0 x16 (на случай, если кто-то решит установить дискретную видео плату), одно PCI и два PCI Express 2.0 x1. Причем из последних одно обычно блокируется при установке «видюхи» двухслотовой толщины, а другое имеет физические размеры слота x16, что позволяет установить в него любую плату, хотя работать она будет, конечно, только с одной линией PCI Express. Это представляется разумным компромиссом: лучше медленно, чем вообще никак. В целом набор слотов следует признать вполне удачным и полностью удовлетворяющим требованиям, предъявляемым к малогабаритным «матерям».

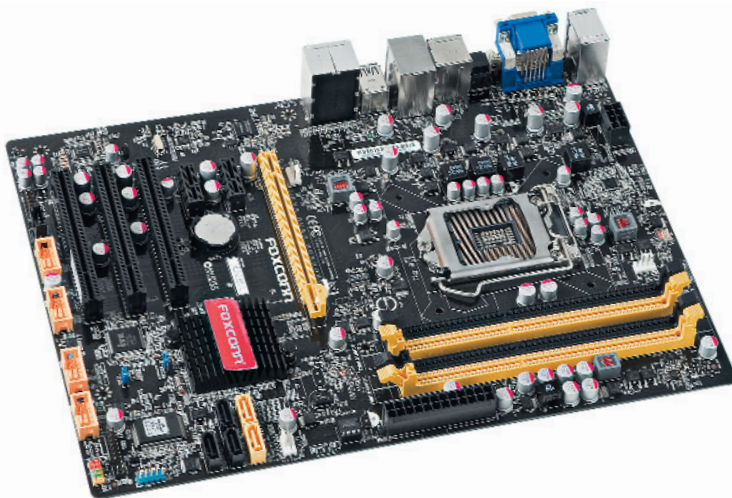
Количество портов USB на задней панели меньше, чем на остальных платах: два USB 3.0/2.0 и четыре USB 2.0/1.1. Еще шесть портов USB 2.0/1.1 можно подключить к коннекторам на самой плате. Сравнительно малое (но, в общем-то, вполне достаточное для обычных применений) число портов на задней панели стало расплатой за полный набор видеоинтерфейсов: помимо практически всегда присутствующих VGA и DVI, в наличии имеются и HDMI, и DisplayPort. Выведены наружу также не слишком популярные, но некоторым необходимые IEEE 1394a, PS/2 Keyboard (таких клавиатур по-прежнему полно, а наличие данного коннектора позволит не занимать один из не слишком многочисленных портов USB), а также External SATA II. Пять дисковых портов — два SATA III и три SATA II — разместились в вертикальном положении в углу платы, причем доступ к ним свободный (отыскать крупногабаритную плату, не являющуюся «видюхой» и способную «дотянуться» до этих коннекторов, сложновато). Наконец, также на самой «матер», нашлось место для COM-порта.

Три гнезда подключения вентиляторов для малогабаритной «материнки» следует признать достаточным, хотя некоторым может показаться мало. Приятным бонусом стало наличие кнопок включения питания и сброса. Текстовая утилита BIOS Setup не вызвала у нас никаких нареканий, чего не скажешь о многих других платах.

Foxconn H67A-S

Производитель: **Foxconn Electronics**
Веб-сайт: www.foxconnchannel.com

В оформлении этой «материнки» преобладают желтый и красный цвета, весьма спорно выглядящие с эстетической точки зрения, но на функциональность, понятное дело, не влияющие. Микросхема южного моста прикрыта небольшим радиатором, а вот элементы системы электропитания какого-либо охлаждения лишены. Впрочем, как показал специально запущенный стресс-тест, на работоспособности это не отразилось, хотя силовые транзисторы сильно грелись.



Foxconn H67A-S



В перспективе это грозит ускоренным выходом данной «мамы» из строя, особенно при установке прожорливого процессора. Отсюда становится понятно, что лучше не пытаться превратить сие изделие в «ночной болид», его назначение совсем иное.

Гнезда расширения присутствуют в обычном для таких плат ассортименте: одно PCI Express x16, два x1 (одно из которых закрывается видеоплатой двухслотовой толщины) и три PCI. Для офисной платы это вполне нормально, но, честно говоря, не помешал бы еще один слот PCI Express x4 вместо третьего PCI или даже одного из PCI Express x1.

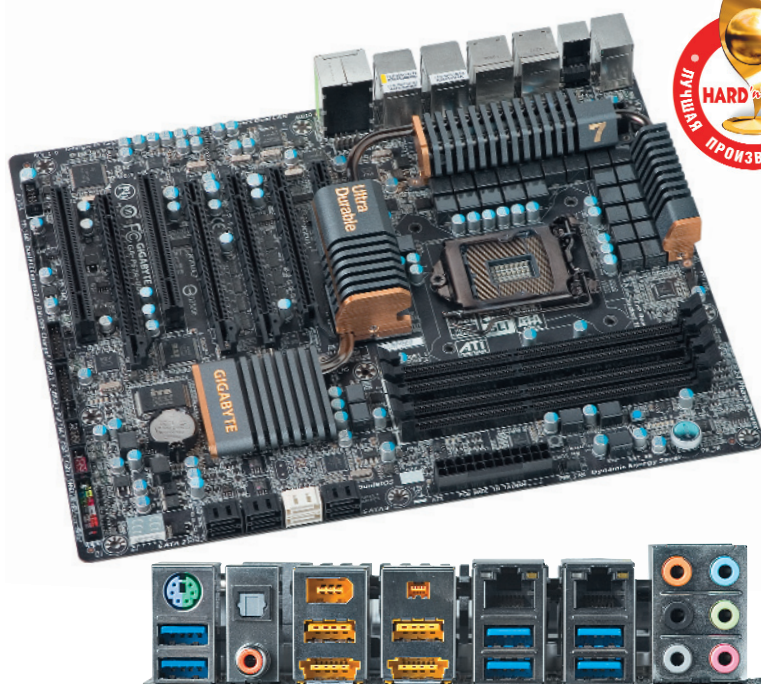
Набор внешних интерфейсов не столь богат, как у топовых моделей, но все необходимое присутствует. Можно покритиковать расположение всех пяти гнезд SATA на верхней стороне платы, но реальных проблем это не создает: с областью потенциального размещения дискретной «видюхи» они не перекрываются, а откопать огромных габаритов плату PCI крайне трудно. Посему вряд ли что-то сможет ограничить физический доступ к дисковым коннекторам. Двух портов USB 3.0 на практике подавляющему большинству пользователей вполне достаточно. Единственный минус заключается в том, что они выведены на заднюю панель и не могут быть переподключены на лобовую часть корпуса. Однако это является общим недостатком почти всех материнских плат, за исключением самых навороченных, для которых еще требуется соответствующий корпус (у обычных спереди присутствуют лишь гнезда USB 2.0). Можно, правда, посетовать на неполноту видеоинтерфейсов: только VGA и DVI.

На данной системной плате отсутствуют кнопки включения питания, сброса и очистки CMOS, а также индикатор кодов состояния. При тестировании это, конечно, доставляет неудобства, но при практическом использовании не имеет существенного значения и вполне простительно для недорогого изделия. Зато нас порадовало, что утилита BIOS Setup здесь текстовая: она куда удобнее и приятнее для глаз, чем, например, у навороченной «мамы» от Asus. Правда, и настроек здесь существенно меньше: для изменения доступны лишь основные параметры. Но это, повторяется, в данном случае недостатком не является, поскольку плата ориентирована на обычные офисные задачи.

Gigabyte GA-P67A-UD7

Производитель: Gigabyte Technology
Веб-сайт: www.gigabyte.ru

Эту продвинутую плату мы подробно описали в прошлом номере журнала, поэтому сейчас будем кратки. Она относится к топовым моделям и по своим возможностям является прямым (и единственным в нашем обзоре) конкурентом «маме» Asus Maximus IV Extreme. Изделие Gigabyte выгодно отличается большее количество гнезд расширения, в



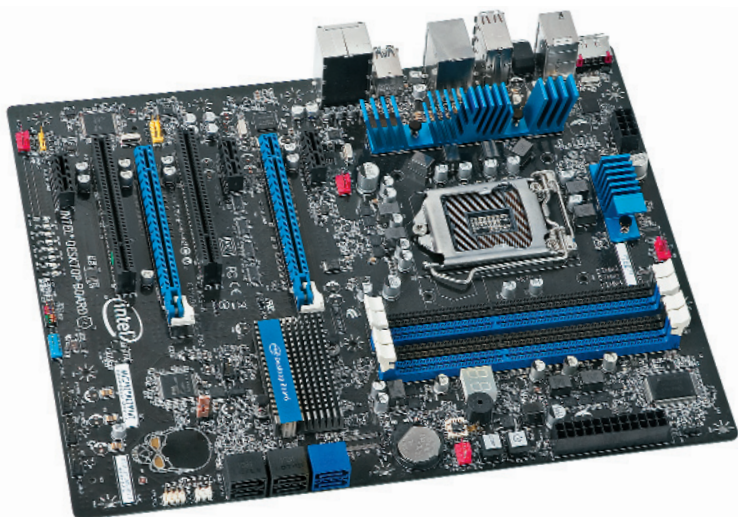
Gigabyte GA-P67A-UD7

том числе PCI, которых нет у Asus (правда, при этом отсутствует имеющийся у конкурента слот PCI Express 2.0 x4). По возможностям подключения дисков и USB-устройств они в целом равны. Плата Gigabyte имеет три порта IEEE 1394, начисто отсутствующих у Asus. Однако последняя предлагает идущий в комплекте модуль Bluetooth, а также дополнительные удобства для любителей экспериментировать с разгоном, хотя сам набор настроек у плат одинаков. Наконец, BIOS Setup «гигабайтной мамы» оказался приятнее в использовании. В целом, можно было бы констатировать примерное равенство этих двух материнских плат, поскольку выбор одной из них будет продиктован наличием специфических предпочтений, а также реальной ценой. Решать покупателю, а наш вывод вы увидите в заключительной части.

Intel DP67BG

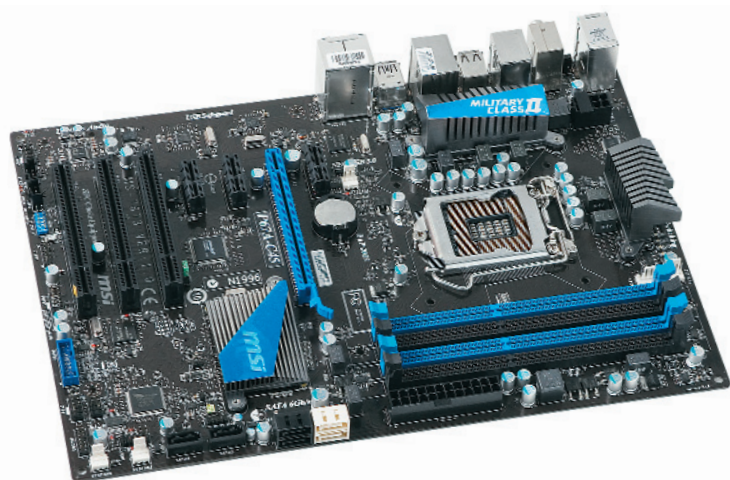
Производитель: Intel Corp.
Веб-сайт: www.intel.com

Изделие от Intel можно в определенном смысле считать эталоном: как-никак это продукция фирмы — разработчика процессора и чипсета. Выглядит «мамка», пожалуй, несколько мрачновато, но это не является реальным недостатком. К радиатору южного моста претензий нет: он вполне эффективен и не мешает установке плат расширения, хотя длинная «видюха» ухаживает тепловой режим, так как накрывает радиатор сверху. На силовых транзисторах системы электропитания радиаторы также обеспечивают надежное охлаждение, но могут затруднить или даже сделать невозможной установку на процессор крупногабаритного радиатора (например, Thermaltake Frio поместился с трудом).



Intel DP67BG

Набор слотов расширения почти идеальный: хотя отсутствует PCI Express x4, вместо него можно использовать x8; при установке двух «видюх» двухслотовой толщины останутся доступными два гнезда PCI Express x1 и одно PCI. Если вторая видеоплата будет очень длинной (а обычно так и происходит: редко кто собирает SLI- или CrossFire-систему из решений среднего класса), возникнет проблема с переключкой принудительного входа в BIOS Setup: она слишком высока. Выход прост: поставить на ее место обычную «низкопрофильную» переключку, однако при этом будет потеряна возможность заставить «маму» при включении питания сразу идти в BIOS Setup. Впрочем, это вряд ли можно считать сколько-нибудь существенным недостатком. Кстати, BIOS Setup выдержана в традиционном, достаточно строгом, интеловском стиле: все



MSI P67A-C45

просто и функционально, хотя и не без мелких изъянов. Набор настроек вполне достаточен для серьезных экспериментов с разгоном.

К внешним интерфейсам претензий по большому счету нет. Отсутствие коннекторов PS/2 заставляет подключать клавиатуру и мышь через USB. Однако восьми гнезд USB 2.0 и двух USB 3.0 на задней панели более чем достаточно для подавляющего большинства пользователей, вдобавок к коннекторам на «маме» можно подключить еще шесть портов. Все шесть разъемов SATA ориентированы в плоскости платы, что обычно удобнее по сравнению с их вертикальным расположением.

Из приятных мелочей — кнопки сброса, включения питания и очистки CMOS (последняя на задней панели), а также индикатор кодов состояния. Кроме того, имеются четыре коннектора для вентиляторов, расположенные у каждого края платы, что весьма удобно, хотя само их число могло бы быть и большим.

MSI P67A-C45

Производитель: **Micro-Star International**
Веб-сайт: www.msi.com

MSI P67A-C45, как и большинство других протестированных образцов, отличается скромным видом и неяркой расцветкой (главным образом, черный и синий). Охлаждение обеспечивают три небольших радиатора: на южном мосту (он почти плоский и не будет мешать установке любых плат, хотя толстая «видюха» ухудшит условия охлаждения, перекрыв половину поверхности радиатора) и два на элементах системы электропитания.

Набор гнезд расширения полностью аналогичен плате от ASRock: единственный слот PCI Express x16 и по три PCI Express x1 и PCI. Недостатки, понятное дело, тоже одинаковы: нет возможности использовать платы, предназначенные для PCI Express x4.

С внешними интерфейсами все в порядке, хотя по богатству возможностей с топовыми «матерями» эта модель потягаться, конечно, не может (иначе придется платить большие деньги за «навороты»). Пожаловаться можно, пожалуй, лишь на отсутствие External SATA. Наличествуют универсальный (для мыши или клавиатуры) коннектор PS/2 и 10 портов USB, в том числе два нового стандарта 3.0. Еще по два порта — 3.0/2.0 и 2.0/1.1 — можно подключить к колодкам на самой «маме». Предусмотрена и возможность подключения COM-порта, хотя его гнездо расположено неудобно: кабель придется тянуть через весь корпус. Что касается SATA, то четыре из шести портов расположены в два этажа на торце платы, остальные — вертикально на самой плате, но вне зоны установки «видюхи», поэтому нормальный доступ к ним гарантирован.

Какие-либо кнопки или индикаторы состояния на «маме» отсутствуют, что, в об-



щем-то, типично для дешевой модели. Зато нельзя не отметить присутствие на задней панели кнопки очистки CMOS, ее оценят небогатые любители разгона. Возможность для него, кстати говоря, не слишком широкие, но достаточные. Вот только продираться к настройкам придется через ужасный графический интерфейс BIOS Setup.

Заключение

Все протестированные платы можно разделить на три группы. В первую входят две элитные модели — Asus Maximus IV Extreme и Gigabyte GA-P67A-UD7. У каждой из них есть свои сильные и слабые стороны, и однозначно предпочесть одну другой затруднительно. Так, у платы Asus отсутствуют гнезда PCI и интерфейс IEEE 1394, но она оказалась единственной в нашем обзоре, имеющей специальный слот PCI Express 2.0 x4 и модуль Bluetooth, что все же склонило чашу весов в ее сторону. А поскольку по цене обе конкурентки практически имеют паритет, награду «Выбор редакции» мы вручили плате Asus Maximus IV Extreme. Зато «маме» Gigabyte мы смогли отдать награду «Лучшая производительность», поскольку формально (пусть и в пределах погрешности измерений) она набрала максимальный, но чуть более высокий, чем Asus (всего на 0,006), балл за производительность, а также имеет значительный разгонный потенциал, недоступный другим участникам (за исключением все той же конкурентки от Asus).

Еще три платы — от ASRock, Intel и MSI — можно условно отнести к средней категории, хотя они не совсем равноценны. По возможностям разгона первая приближается к топовым моделям (в частности, только она поддерживает оверклокерскую память с частотой выше 1600 МГц), в то же время она не располагает интерфейсом IEEE 1394a, а SLI- или CrossFire-конфигурацию можно собрать только на «маме» от Intel. Из преимуществ платы MSI можно отметить наличие четырех, а не двух портов USB 3.0, что весьма приятно, хотя пока еще не слишком важно на практике (не так уж много существует устройств, реально получающих выгоду от нового стандарта, и еще меньше подключается к компьютеру на постоянной основе). Пожалуй, при выборе из этой группы при отсутствии специфических требований (вроде обязательного наличия IEEE 1394a или COM-порта) наиважнейшим критерием станет цена. По соотношению цены и набранных при тестировании баллов лучше всех выглядит плата ASRock, поэтому ей вполне заслуженно присуждена награда «Оправданность цены».

Наконец, платы Biostar и Foxconn выделяются своей поддержкой встроенной графики процессоров и ориентированы в первую очередь на офисное применение. Несмотря на большие размеры, «мама» от Foxconn имеет лишь одно реальное преимущество

над своей миниатюрной соперницей: три гнезда PCI вместо одного, при этом лишь два видеовыхода (VGA и DVI). Если установка более одного PCI-устройства не требуется (а в подавляющем большинстве случаев именно так и бывает), предпочтительнее выглядит плата Biostar, на которую разработчики ухитрились втиснуть полный набор из четырех видеовыходов и соблести паритет по остальным характеристикам. В целом, несмотря на изначально имевшиеся (но впоследствии устраненные) глюки с дискретной видеокартой, эта плата произвела очень приятное впечатление, хотя ее прямое сравнение с основной массой протестированных моделей попросту некорректно.

Итак, можно констатировать, что производители уже предлагают под новую процессорную микроархитектуру материнские платы «на любой вкус и цвет», так что каждый сможет найти себе покупку по потребностям и кошельку. Единственное, на что хочется обратить особое внимание — это необходимость перед покупкой тщательно взвесить, какие возможности расширения и в каких количествах потребуются. Поскольку целый ряд новинок, как мы убедились, лишены не только откровенно древних интерфейсов вроде PATA или COM, но и относительно современных PCI и IEEE 1394. Решения прошлых поколений в этом плане обычно были ближе друг к другу, и при покупке «вслепую» было куда меньше вероятности, что нечто необходимое у новой «мамы» будет отсутствовать. ■

■ Несмертельная ошибка в чипсетах Intel P67 и H67

Многие читатели, наверное, слышали, что фирма Intel, уже после официального выпуска новых процессоров Sandy Bridge и чипсетов для них, сообщила об обнаружении в последних ошибки, которая теоретически может привести к весьма неприятным последствиям. Однако в нашем тестировании она никакой роли не играет.

В ходе эксплуатации полупроводниковых приборов (транзисторов), из которых состоят микросхемы, нарастает степень их износа, вызывающая ухудшение характеристик (в частности, возрастание токов утечки). Поэтому при проектировании микросхем в их топологию закладывается определенный запас прочности, чтобы даже в самых жестких условиях параметры на протяжении всего гарантированного срока работы оставались в допустимых пределах. Именно в топологии одного из элементов и была допущена ошибка.

Как выяснилось, один из транзисторов, входящих в цепь синхронизации контроллера интерфейса SATA II, не имеет необходимого запаса, поэтому деградация его параметров идет быстрее обычного. В результате при достаточно интенсивной эксплуатации через некоторое время он может начать работать неправильно. Если такое произойдет, то в лучшем случае операции чтения и записи данных на дисках, подключенных к портам SATA II, станут выполняться медленнее (из-за необходимости повтора операций вследствие возникающих сбоев), а в худшем — произойдет разрушение информации на этих дисках.

Если в компьютере используется всего один-два накопителя (например, винчестер и привод DVD), их можно подключить к портам SATA III, на которые ошибка не распространяется. Именно так мы поступили при проведении наших тестов, поэтому полученные результаты вполне адекватны и замена микросхемы чипсета на них не повлияет. Более того, даже при использовании SATA II очень мала вероятность, что проблема возникнет: ошибка в топологии не делает этот интерфейс автоматически непригодным к работе (иначе бы ее обнаружили сразу), а лишь не гарантирует работоспособность в течение всего положенного срока, составляющего несколько лет.

Чтобы покупатели могли спать спокойно, компания Intel объявила, что все дефектные микросхемы будут заменены, несмотря на очень большие расходы (по имеющимся сведениям, потери из-за этой ошибки могут составить от 700 млн до 1 млрд долл.), причем срок замены не ограничен. Для конечных пользователей это означает, что материнские платы с дефектом можно заменить либо через продавца, либо через сервисные центры фирм — производителей плат.

ПЕРЕХОДИМ НА ANDROID



- **Быстрее, дольше, круче** 56
- **«Робот» на замке** 64
- Тонкая настройка Android OS
- **Набор телефониста** 60
- **Тайны «гуглофона»** 70
- Лучший софт для Android OS
- Бесплатные антивирусы в Android OS
- Система Android в вопросах и ответах

Илья Шатилин

ТРУДНОСТИ ПЕРЕХОДА

Как подружиться с зеленым «роботом»

Новая операционная система Google Android продолжает захватывать умы производителей и пользователей — сегодня ее присутствие растет бешеными темпами. А значит, велика вероятность того, что ваш следующий смартфон будет работать именно под управлением этой операционной системы. И если вы пользовались до этого чем-то другим, то ряд особенностей Android может показаться странным. Мы расскажем, как укротить «робота» и заставить его приносить вам только положительные эмоции.

Подключаем Интернет

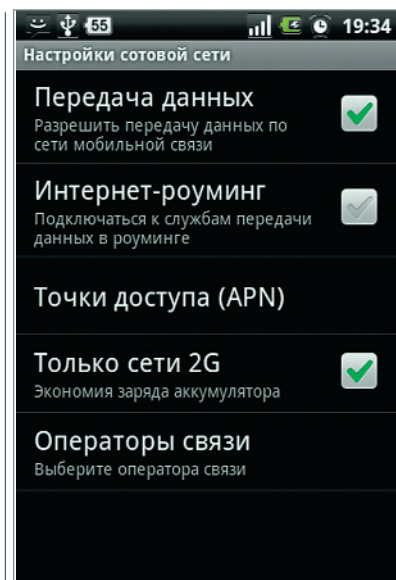
Первое, что следует хорошенько запомнить: Android разрабатывался в расчете на то, что у пользователя всегда и везде будет под рукой мобильный Интернет — быстрый и в больших количествах. Только тогда возможности ОС будут задействованы по максимуму: вы же не покупаете смартфон, чтобы по нему просто звонить? Поэтому сразу после покупки аппарата рекомендуем подключить у своего оператора связи тарифную опцию с условно безлимитным доступом в 3G-Интернет, или, во всяком случае, пакет трафика мегабайтов на 200–300 в месяц. Это избавит вас от «синдрома новичка», который в панике обнаруживает исчезновение со счета значительной суммы денег (при цене мегабайта 7–8 руб. это происходит быстро и незаметно) и на всякий случай отключает Интернет вообще.

Мы рекомендуем отключить только доступ в Интернет в роуминге — тут от многотысячных трат никакие тарифные опции не спасут.

Настраиваем передачу данных

В отличие, например, от Symbian, где можно для каждого приложения указать, каким образом оно имеет право выходить в Интернет (Wi-Fi, GPRS или вообще запрет), в Android все программы используют любое доступное подключение без возможности более тонкой настройки. Однако Android достаточно умен, чтобы при наличии доступа в Сеть через Wi-Fi отключать передачу данных по сотовой сети. Правда, это не избавит вас от затрат полностью: дело в том, что Wi-Fi работает только в активном режиме, а в режиме ожидания отключается ради экономии заряда батареи. Поэтому если у вас, например, включены push-уведомления о входящей почте, то они могут в этом случае приходиться по мобильной сети, немного расходуя трафик в фоновом режиме.

Важное замечание для тех, чей оператор не имеет сплошного покрытия сетями 3G (а к такому относятся 95% российских сотовых сетей): при переключении между сетями 2G и 3G сессия передачи данных может «подвиснуть», из-за чего все индикаторы будут светиться, как положено, но Интернет работать не будет и придется переподключаться: проще



Можно отключить передачу данных совсем, а можно только в роуминге

всего для этого «передернуть» туда-обратно «режим полета». Чтобы таких проблем не происходило в будущем, достаточно в настройках сети включить не автоматический режим, а только 3G или 2G. Последний экономит заряд батареи и гарантированно работает повсеместно. Правда, и скорость доступа в Интернет при этом будет самой низкой, а в моменты активной передачи данных (например, при загрузке в фоновом режиме сообщений электронной почты) возможно непрохождение входящих звонков.

Синхронизируем почту и контакты

Еще одна важная особенность Android — это расчет на то, что у вас есть аккаунт в Google или же вы заведете его сразу после приобретения смартфона. Потому что в этом случае у вас будут работать разные приятные вещи вроде фоновой синхронизации контактов и календаря. А также push-уведомления о новых почтовых сообщениях сразу же после их поступления в ваш ящик, что избавляет от необходимости расходовать трафик, периодически проверяя почту.

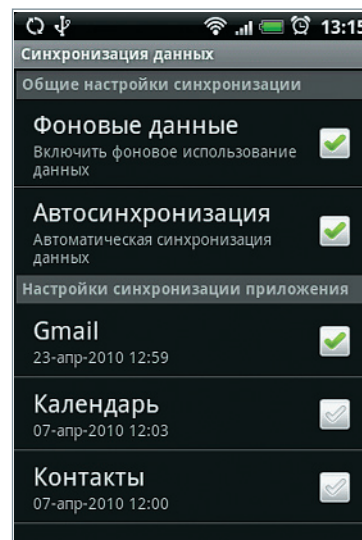
Возможно, аккаунт Google у вас уже есть, хотя вы об этом не подозреваете: какой-либо из ваших почтовых ящиков может работать на основе Gmail (у меня, например, два рабочих ящика и один платный личный используют серверы Google, хотя домены совершенно другие, корпоративные, никаких намеков на gmail.com), так что есть смысл спросить об этом у системного администратора.

Синхронизация с Google важна еще и потому, что это едва ли не единственный годный способ синхронизировать данные на Android-смартфоне: «из коробки» он не умеет «сотрудничать» ни с Windows, ни с Mac OS, ни с более «экзотическими» ОС. Некоторые производители смартфонов предлагают утилиты собственной разработки вместе с аппаратами, однако универсальным решением их назвать сложно, поскольку работают они далеко не всегда так, как хочется. Универсальные программы, конечно, существуют, однако бесплатных среди них не найти. Поэтому проще бесплатно синхронизировать данные на своем компьютере с Google, после чего они волшебным образом окажутся на вашем смартфоне.

Если с почтой Google все понятно, то что делать с другими учетными записями? С ними можно работать по протоколам POP3 и IMAP (потребуется обращаться к серверам для проверки наличия новых сообщений), также есть

поддержка MS Exchange. Но не стоит забывать, что Google может сам забирать почту с других почтовых ящиков, поэтому можно настроить свой Google-аккаунт таким образом, чтобы он сам проверял и забирал всю почту — вы же будете лишь получать уведомления о поступлении сообщений. Правда, здесь возникнет задержка в зависимости от заданного вами интервала проверки почты.

Синхронизировать контакты Android может также с социальными сетями, в частности с Twitter и Facebook. Последнее особенно актуально — все ваши френды и их юзерпики окажутся в вашей записной книжке. Вот только есть небольшая особенность: их номера телефонов во многих случаях будут иметь вид «7915xxxxxxx», то есть без «плюса» в начале (именно так их обычно сохраняют пользователи). А в наших сетях, напомним, нужно набирать вначале «+7» или «8», поэтому позвонить по номерам из Facebook не получится — вы будете слышать сообщение: «Неправильно набран номер». Особенно обидно, что редактировать контакты из Facebook нельзя, так что нужно попросить френдов изменить номера или сделать проще: сохранить их имена в основной записной книжке в точности так, как они выглядят в Facebook. То есть, если это Pavel MrFreeman, его нельзя хранить как «Паша сосед». В этом случае синхронизация статусов, картинок и прочих вещей из Facebook будет работать нормально, а вот номера телефонов брать из вашей записной книжки в правильном виде.



При синхронизации с Google можно отдельно указать, какие именно данные вы хотите синхронизировать автоматически и можно ли это делать в фоновом режиме

Сетевые правила для приложений

Для того чтобы все-таки «проинструктировать» программы, каким образом им следует выходить в Интернет (а именно, через Wi-Fi или 3G), существует программа DroidWall. Как и многочисленные файерволы, знакомые по настольным ПК, она позволяет создать правила для каждого приложения, в соответствии с которыми та или иная «живность», имеющаяся в вашем Android-смартфоне, будет вылезать в Сеть.

После запуска программа выводит на экран список приложений, установленных на смартфоне. Напротив каждого приложения имеются два чекбокса — один для соединения Wi-Fi, второй для соединения через сотовую сеть (GPRS, 3G). Установив галочку в соответствующий чекбокс, можно разрешить приложению доступ в Интернет тем или иным способом или вовсе запретить его.

Полезной функцией является просмотр журнала неудавшихся обращений к внешним ресурсам, что поможет определить, какая программа виновна в чрезмерном потреблении трафика.

Главный минус DroidWall и подобных ему утилит — необходимость «рутовать» смартфон.



Программа Droidwall позволяет не только разрешать, но и запрещать определенным приложениям доступ в Интернет тем или иным способом



Установив приложение, можно впоследствии переместить его на карту памяти, экономя основную

Размещаем приложения

Если в комплекте с вашим смартфоном не было карты памяти, обязательно ее купите. В противном случае не будет работать ряд приложений и функций: например, камера снимает только на карту памяти.

Вообще, память — болезненная тема для пользователей Android. Дело в том, что до версии 2.2 приложения можно устанавливать только во внутреннюю память, которая быстро заканчивается. В 2.2 появилась возможность устанавливать приложения на карту памяти, но и тут есть ряд особенностей. Дело в том, что приложение при установке не спрашивает, куда его ставить, как в Symbian и Windows Mobile: оно все равно размещается во внутренней памяти, а уже только потом можно зайти в раздел «Приложения» в меню настроек, выбрать нужное и нажать кнопку «Переместить на карту памяти» — если этого не знать или случайно не найти, то и не догадаешься.

Очищаем память

Еще одна неочевидная вещь — при удалении приложений и их переносе на карту памяти объем свободной памяти почему-то не увеличивается.

Все дело в так называемом кеше приложений, то есть временных файлах, которые сохраняются в основной памяти устройства при их установке. После удаления или переноса приложений этот кеш все равно сохраняется, съедая драгоценное место.

Кеш хранится в папке /data/local/tmp во внутренней памяти устройства. Достаточно удалить в ней все файлы, и объем доступной памяти значительно увеличится. Как это сделать?

Самый надежный способ — скачать и установить Android SDK с developer.android.com/sdk. Распакуйте скачанный архив в корень диска C:\, например в папку C:\android-sdk-windows. Теперь запустите «Свойства системы», нажав комбинацию клавиш <Win+Break>. Выберите вкладку «Дополнительные параметры системы», затем нажмите поочередно на кнопки «Переменные среды» и «Создать». Переменная должна иметь имя adb и значение: C:\android-sdk-windows\tools (без пробелов и кавычек). Теперь необходимо запустить файл C:\android-sdk-windows\SDK Setup.exe. Вам предложат скачать множество утилит для разработки — но они не понадобятся. Далее необходимо подключить аппарат к компьютеру в режиме синхронизации (предварительно может потребоваться включить режим отладки в настройках смартфона)

и запустить командную строку Windows («Пуск/Выполнить/cmd»), затем перейти в нужную папку:

```
cd c:\android-sdk-windows\tools
```

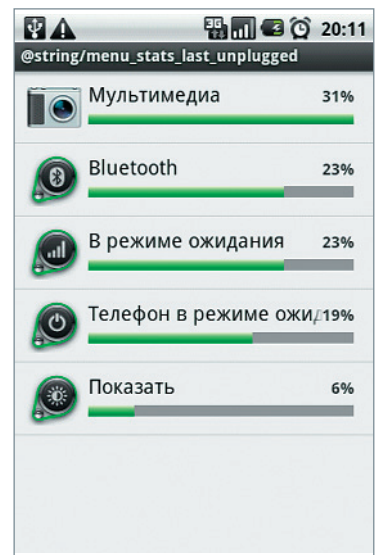
и набрать следующие команды:

```
adb shell (запуск оболочки)
cd /data/local/tmp (переход в нужный каталог)
rm * (удаление в нем всех файлов).
```

Раздаем приложениям права

Еще одна особенность приложений Android — они выполняют любые действия без какого-либо подтверждения со стороны пользователя. Android часто критикуют за «самоуправство», однако на самом деле при установке любая программа выдает список всех системных действий, которые будет выполнять. Например, выходить в Интернет, изменять список контактов и т.п. Если вы, прочитав этот список, нажали ОК, чтобы установить программу, то считается, что разрешили ей все перечисленные действия и беспокоить вас «глупыми вопросами» больше не следует.

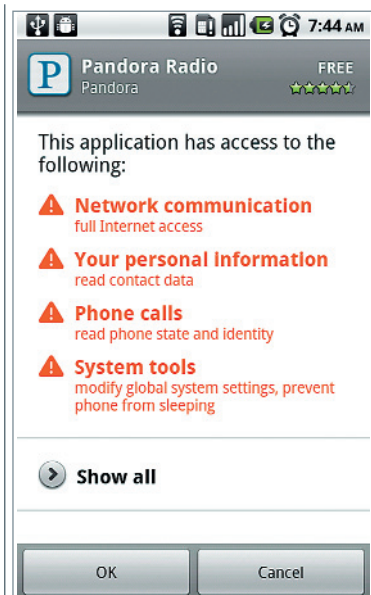
Контролируем расход питания



Информация о том, на что расходуется заряд батареи

Для многих станет удивительным тот факт, что в приложениях попросту нет пункта меню «Выход» — для перехода к другим функциям аппарата приходится нажимать кнопку «Домой» или «Назад». Куда же при этом девается программа?

Она остается в памяти, чтобы всегда быть готовой к повторному вызову — примерно как в Windows Mobile, где «крестик» по умолчанию не закрывает



При установке приложения оно сообщает, какие функции ему нужны. И не говорите потом, что вас не предупреждали!

приложение, а сворачивает его в фоновый режим. Android также держит все процессы в памяти и освобождает ее только при недостатке для вновь запускаемых приложений.

Работа программ в фоновом режиме не так безобидна, как кажется. Например, если эта программа использует для своей работы Интернет, то она и в фоновом режиме будет продолжать его использовать, расходуя трафик и, что самое главное, заряд батареи. Также программы могут оставлять за собой, например, включенный GPS-приемник.

В самой ОС имеется встроенная утилита для просмотра, на что расходуется заряд батареи, и менеджер приложений, при помощи которого их можно выгружать из памяти принудительно. Однако особым удобством эти инструменты не отличаются, поэтому в Android Market можно скачать сторонние менеджеры процессов, например AppControl.

Root-доступ: решаем сами

Подобно тому, как на Symbian существует возможность сгенерировать для своего аппарата сертификат, позволяющий устанавливать любые программы (например, утилиты для отключения рекламы, полнофункциональные файловые менеджеры и т.п.), в Android есть понятие «открытие root-доступа». Это своего рода взлом системы, открывающий доступ к некоторым функциям, закрытым для обычных пользователей из соображений безопасности (чтобы не «убили» систему шаловливыми ручками). Вопрос «рутовать или нет» скорее «религиозный»: обычному пользователю, кроме как для удаления предустановленных производителем на смартфон программ, root-доступ не нужен, а продвинутый получит его просто «чтобы был». И в первую очередь для установки на телефон любительских «кастомных» прошивок. А во-вторую — для возможности делать полные резервные копии содержимого памяти аппарата (с настройками, контактами, установленными приложениями и т.п.).

Подробные инструкции по получению root-доступа (только учтите, что это автоматически лишит вас гарантии на телефон) можно найти в Интернете, поэтому мы их приводить не будем, а посоветуем для начала установить нужные приложения, которых нет в комплекте поставки Android.

Устанавливаем полезные программы

Android «из коробки» не умеет работать с файлами MS Office, что, согласитесь, требуется достаточно часто. Одно из реше-

ний — бесплатная программа ThinkFree Office Mobile. Она понимает файлы Word, Excel и Powerpoint, причем умеет их не только просматривать, но и редактировать. Не забыт и просмотр файлов PDF. В ThinkFree Office Mobile имеется также встроенная поддержка онлайн-сервисов хранения документов, поэтому с ее помощью вы сможете, например, получить прямой доступ к своей учетной записи Google Docs.

Отсутствие штатной поддержки до сих пор популярной у нас (но не в Америке) ICQ легко решается установкой приложения Fring. Оно также поддерживает ряд других сервисов обмена мгновенными сообщениями, причем работают они все одновременно, избавляя вас от необходимости устанавливать несколько программ. Fring поддерживает также SIP-протокол для звонков по интернет-телефонии, например SIPNet, «Мультифон» и т.п. Впрочем, для SIP-телефонии гораздо удобнее Sipsdroid-клиент, поддерживающий одновременную работу с двумя учетными записями, глубоко интегрируемый в систему и позволяющий совершать вызовы при помощи штатного номеронабирателя и записной книжки, не требуя вызова собственного окна.

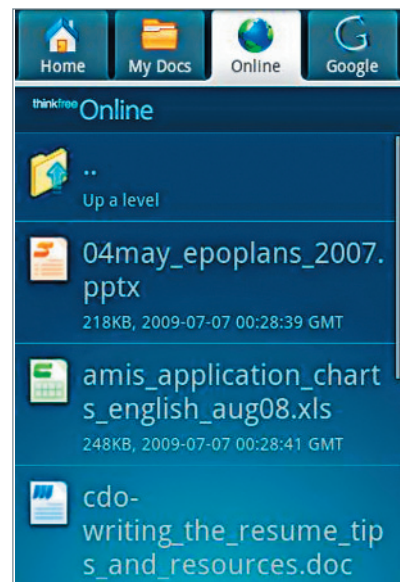
До недавнего времени под Android не существовало толкового «всеядного» видеоплеера, способного воспроизводить файлы любых форматов. Однако в конце прошлого года появилась альфа-версия знаменитого VLC, получившего на Android название Vplayer. Релиз планируется в середине этого года, пока же можно использовать arcMedia или Rock Player — оба построены на библиотеках FFmpeg и воспроизводят большинство форматов видеофайлов.

О других полезных программах для этой платформы вы можете прочитать в статье «Набор телефониста» в этом номере журнала.

Продолжение следует

Android — отличный компаньон в делах и развлечениях, стоит только потратить совсем немного времени, чтобы разобрататься в его особенностях. Впрочем, без этого не обходится ни один переход на новую платформу.

И хотя Android, как и многие хорошие вещи, вызывает быстрое и устойчивое привыкание, вы вряд ли пожалуете, что решили познакомиться с ним поближе. **ВМ**



ThinkFree Office Mobile — один из немногочисленных офисных пакетов для Android



Программа для обмена мгновенными сообщениями Fring

БЫСТРЕЕ, ДОЛЬШЕ, КРУЧЕ

Тонкая настройка Android OS

Смартфоны на базе Android OS сегодня являются одними из самых распространенных и «умных» мобильных устройств в мире. Такой «интеллектуальный» аппарат должен предоставлять своему владельцу не просто продвинутые возможности, которые работают, как есть, но и определенную свободу настройки функций, чтобы сделать его использование максимально удобным. В этой статье мы расскажем о том, как оптимизировать важнейшие элементы Android OS.

Сразу отметим, что в обзоре упоминаются приложения, функционирование которых не требует наличия у пользователя устройства root-прав корневого доступа. Учтите также, что в силу постоянных изменений в коде Android OS часть программ может иметь функциональные ограничения — разработчики прошивок, пользовательских оболочек и сами инженеры Google закрывают те или иные «баги» системы. Так что использование некоторых приложений в более поздних версиях этой ОС теряет смысл. Так, например, последовательная реализация программного интерфейса диспетчера задач в Android OS 2.2–2.3 свела на нет необходимость задействования сторонних утилит для загрузки запущенных процессов — система теперь может выполнять эту операцию самостоятельно, определяя степень влияния процесса на расход ресурсов (оперативной памяти, заряда батареи, загрузки процессора).

На сайте проекта Android OS существует специальный раздел обратной связи с разработчиками и пользователями системы, где создаются темы в форуме, описывающие те или иные недостатки, недочеты, ошибки и недоработки этой мобильной ОС, которые потом закрываются в новых версиях системы. Из известных новшеств — установка приложений на карту памяти, возможность предоставления другому аппарату интернет-соединения через Wi-Fi и т.п.

Следует также отметить, что описанные программы в силу их общей направленности представляют собой оболочки для быстрого доступа к выполнению той или иной функции или нескольких функций, реализованных в системе более сложным способом (т.е. в обычных условиях их нужно искать в меню и устанавливать дополнительные виджеты и пр.). Непосредственно «твикеры», которые позволяют править файлы конфигурации системы в графическом интерфейсе, не попадают в поле нашего рассмотрения, так как мы не описываем программы для root-пользователей. Также мы ориентируемся в основном на бесплатные или спонсируемые рекламными объявлениями версии утилит, хотя понимаем, что очень часто в Android Market появляются и платные аналоги с большей функциональностью, отсутствием

рекламы и более удобным интерфейсом. Кроме того, коммерческие варианты могут чаще обновляться их разработчиками, что гарантирует совместимость оных с новыми моделями устройств (в случае с бесплатными релизами может быть не все так просто — часть приложений в принципе не работает на новых аппаратах). Примите во внимание также, что практически все рассматриваемые утилиты имеют англоязычный интерфейс.

SuperPower 0.75 Beta

- **Разработчик:** Morose Media B.V.
- **Веб-сайт:** forum.xda-developers.com/showthread.php?t=807989
- **Размер дистрибутива:** 373 Кбайт
- **Условия распространения:** Freeware/Shareware (3 евро)
- **ОС:** Android OS 1.6–2.3

Одна из наиболее существенных причин расхода энергии аккумулятора на современных смартфонах и коммуникаторах связана с тем, что эти устройства по умолчанию находятся на постоянной связи с различными веб-сервисами. В результате происходит периодический обмен данными, который в условиях нестабильной сотовой связи весьма нагружает радиомодуль телефона и приводит к более быстрому расходу батареи. Кроме того, в самой Android OS нет пока удобного штатного менеджера, управляющего работой всех беспроводных модулей (Wi-Fi, WiMAX, 2G/3G, Bluetooth, GPS), поэтому для включения и отключения их приходится посещать пункты в настройках или устанавливать виджеты для ручного управления.

Но важно не просто самому выключить, например, постоянное соединение по 3G, но и сделать это тогда, когда заряда батареи останется буквально на полчаса работы. В случае с приложением SuperPower эти операции выполняются автоматически на основе запроса состояния ряда компонентов Android OS. Так, данная утилита позволяет поддерживать 3G-соединение, если работа идет через Bluetooth, и наоборот, выключать Wi-Fi, если через него ничего не загружается. Приложение также поддерживает так называемый ночной режим, когда можно активировать переход в режим полета в определенный диапазон времени.



SuperPower — одна из наиболее продвинутых утилит для настройки беспроводных соединений

После установки SuperPower включает уже несколько предустановленных настроек под распространенные сценарии использования, но владелец Android-телефона может настроить переключение и включение опций на свое усмотрение. Для управления некоторыми компонентами, например WiMAX-модулем, необходимо наличие Android OS 2.2 и выше. Отключение настройки фоновой передачи данных потребует еще и прав root-доступа, однако большая часть остальных настроек приложения работают на Android OS 2.1 без соответствующих привилегий.

Memory Booster 2.7



- **Разработчик:** downloadandroid.info
- **Веб-сайт:** downloadandroid.info/products/utility/memory-booster-android-ram-optimizer
- **Размер дистрибутива:** 296 Кбайт
- **Условия распространения:** Freeware/Shareware (2,99 долл.)
- **ОС:** Android OS 1.6–2.3

Android OS, несмотря на относительно скромные системные требования к ресурсам, является достаточно тяжелой системой в плане потребления оперативной памяти. Это связано с реализацией Java-приложений, которые выполняются на виртуальной машине Dalvik VM, каждое в своем блоке памяти.

При применении определенных, не особо удачных практик программирования приложения могут отъедать довольно внушительное количество оперативной памяти, объем которой ограничен (только сейчас стали появляться устройства с 1 Гбайт ОЗУ, в среднем же на обычном «гулфофоне» 288–384 Мбайт ОЗУ, из которых свободны обычно 100–150 Мбайт). При малом количестве свободной памяти начинают возникать ошибки приложений, а система требует их принудительного закрытия, но при этом количество высвобождаемой памяти вырастает незначительно. В итоге смартфон приходится перезагружать. Такой же эффект наблюдается, если система не перезагружается больше трех–пяти дней при среднем количестве запускаемого ПО.

Компания Google решила проблему дефицита ОЗУ в Android OS 2.3, реализовав улучшенный диспетчер задач, который может сам определять критический объем свободной памяти (заряда аккумулятора, нагрузки на процессор) и выгружать зависшие и ресурсоемкие программы. На предыдущих версиях платформы подобных результатов можно добиться с помощью приложения Memory Booster. Эта утилита представляет собой небольшой системный монитор, отслеживающий расход ОЗУ с функциями автоочистки памяти.

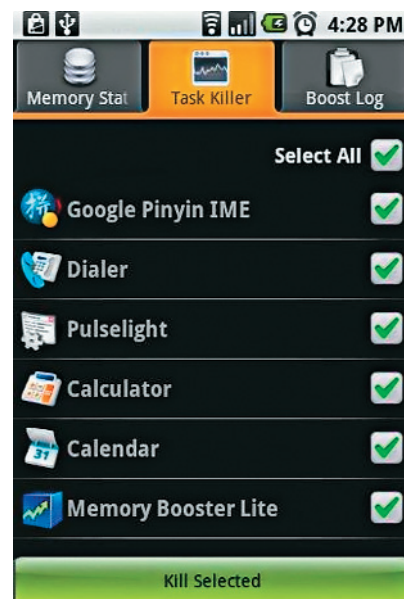
Пользователь вправе установить пороговое значение нужного ему объема ОЗУ — и Memory Booster сама будет высвобож-

дать память (разрешается создать список приложений-исключений, например, оболочки номеронабирателя, поскольку это может привести к разрыву разговора), записывая все действия в журнал операций. Также механизм сработает, когда в системе останется предельно мало памяти во избежание возникновения ошибок. Очистка памяти работает и в ручном режиме, причем приложение запоминает последнюю конфигурацию, которая была применена, для будущих операций. При очистке приложение может предлагать обычное завершение работы процессов во избежание потери данных.

Startup Cleaner 2.7

- **Разработчик:** Bright Wallace
- **Веб-сайт:** brightapplication.blogspot.com
- **Размер дистрибутива:** 118 Кбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **ОС:** Android OS 1.5–2.3

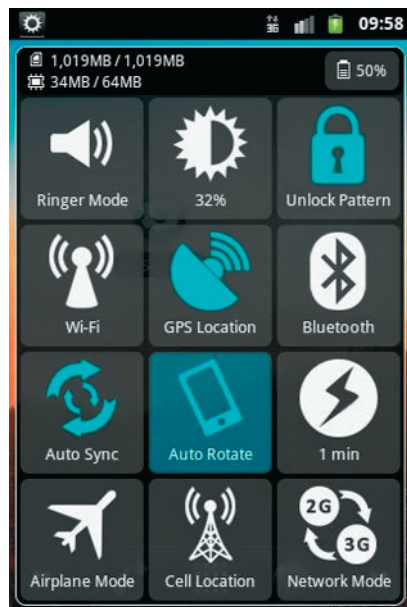
Помимо обычных утилит для контроля уже запущенных программ, в Android OS есть возможность отслеживания процессов в области автозагрузки. Для этого устанавливается специальная утилита-менеджер, которая позволяет отключать процессы на старте системы (сразу после загрузки оболочки). По умолчанию программа Startup Cleaner отображает все программы, соответственно, пользователю нужно отметить галочками нужные позиции, включая даже системные процессы. Из оболочки программы можно также удалять приложения и получать данные о них через поиск на Android Market.



Memory Booster реализует функцию автоочистки ОЗУ для Android OS ниже версии 2.3



Startup Cleaner поможет избавиться от ненужных приложений в автозагрузке



В MySettings все параметры собраны в одной оболочке с крупными кнопками

MySettings 1.7.0

- **Разработчик:** JQSoft
- **Веб-сайт:** jqsoft.blogspot.com/2010/03/mysettings.html
- **Размер дистрибутива:** 222 Кбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **ОС:** Android OS 1.5–2.3

Одна из немногих программ для доступа к настройкам Android-устройства, имеющая русскоязычный интерфейс. Здесь на экране собраны настройки всех беспроводных модулей, яркости и подсветки экрана, звуковых оповещений (системного звука, уведомлений, проигрывания в плеере, сигнала будильника и т.д.), акселерометра, GPS, синхронизации данных и экрана разблокировки. Представлены также информеры объема занятой памяти в самом устройстве и на карте памяти, а также заряда аккумулятора.

Android Assistant 2.2

- **Разработчик:** Aaron
- **Веб-сайт:** www.myspace.com/androidapp
- **Условия распространения:** Freeware
- **Размер дистрибутива:** 338 Кбайт
- **ОС:** Android OS 1.5–2.3

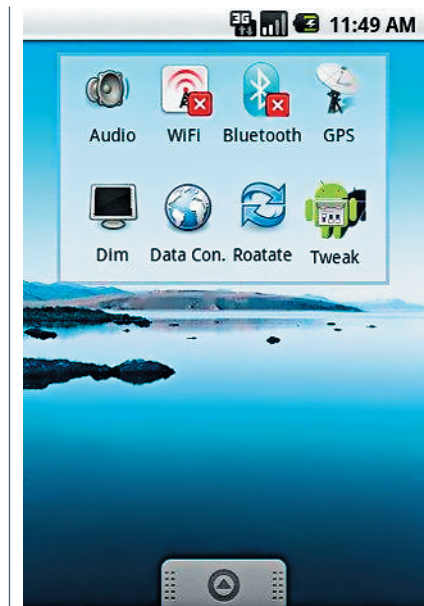
Android Assistant представляет собой набор утилит для Android-смартфона, состоящий из 12 полезных сервисов, — помимо стандартных системных мониторов загрузки памяти, процессора, расхода батареи, менеджера задач (с функциями автоочистки и занесения приложений в списки исключений), менеджера автозагрузки, регулировки уровней звука, настройки оповещений, графика расхода батареи по приложениям, в этом приложении есть также отдельный менеджер беспроводных соединений, система очистки кеша браузера и папок приложений, утилита пакетного удаления программ и файловый менеджер. Приложение имеет оригинальный, контрастный по цвету пользовательский интерфейс и стабильно работает на всех версиях Android OS.

Android Tweak 1.2.2

- **Разработчик:** eLibera
- **Веб-сайт:** www.elibera.com/eLibera
- **Условия распространения:** Freeware
- **Размер дистрибутива:** 276 Кбайт
- **ОС:** Android OS 1.6–2.2

Напоминающее по идеологии программу SkTools для Windows Mobile

приложение Android Tweak позволяет настраивать и контролировать поведение беспроводных интерфейсов, оповещений, устанавливать и удалять приложения (поодиночке и массово), выгружать их из памяти не только основной оболочки программы, но и многофункционального виджета, который компактно размещается на одном из домашних экранов. В программе также есть две дополнительные утилиты — фонарик (использует светодиод вспышки камеры) и блокнот для заметок.



Android Tweak позволяет управлять большинством настроек системы компании Google с виджета

Quick App Clean Cache 2.6.3

- **Разработчик:** Le Cerisier Bleu
- **Веб-сайт:** нет данных
- **Условия распространения:** Shareware (30 руб.)
- **Размер дистрибутива:** 186 Кбайт
- **ОС:** Android OS 1.5–2.3

Специальная утилита для полной очистки истории посещений и поиска стандартного веб-браузера Android OS, клиента YouTube, карт Google, Gmail, Market, а также других введенных запросов в поисковые панели на устройстве, плюс журнала звонков, что должно повысить производительность устройства. Кроме того, она умеет очищать системный кеш, а также папки кеша для любого из приложений, включая те, что установлены на карту памяти (штатно в Android OS 2.2 или через App2SD). Очистка может вестись как вручную, так и по расписанию, например при достижении определенного лимита размера кеша. У программы также есть свой менеджер задач и виджет для домашнего экрана.



Android Assistant объединяет 12 утилит управления Android OS

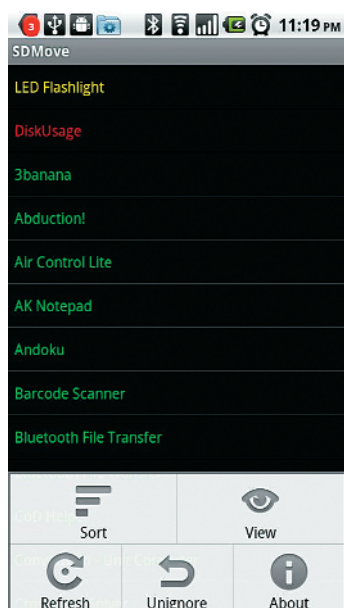


Очистка кеша при содействии Quick App Clean Cache способна улучшить работу Android-устройства

SDWatch 1.1/SD Move 0.10.2

- **Разработчик:** Bitt Faulk
- **Веб-сайт:** code.google.com/p/sdmove
- **Условия распространения:** freeware
- **Размер дистрибутива:** 21/35 Кбайт
- **ОС:** Android OS 2.2–2.3

Две небольшие утилиты от одного разработчика, позволяющие беспрепятственно и надежно переносить Android-приложения на карту памяти для высвобождения места в основной памяти устройства на аппаратах под управлением Android OS 2.2 и выше. Первая утилита проверяет данные в Android Market на



Перенос программ на SD-карту с помощью утилит SDWatch и SD Move высвобождает внутреннюю память телефона

предмет обновления установленных программ, поддерживающих такой перенос, вторая — позволяет осуществить данный процесс.

APN Backup & Restore 1.7



- **Разработчик:** Ritesh Sahu
- **Веб-сайт:** android.riteshsahu.com/
- **Условия распространения:** Freeware
- **Размер дистрибутива:** 74 Кбайт
- **ОС:** Android OS 1.5–2.3

Компактная утилита для переноса с одного телефона на другой настроек доступа в Интернет, MMS и других параметров, где требуется указывать точку доступа (например, в чатах и пр.). Данные сохраняются в XML-формате на карте памяти и легко восстанавливаются на новом устройстве. Кроме того, их можно загрузить из Сети и «подставить» в телефон, если вручную ввести их по какой-либо причине не получается.

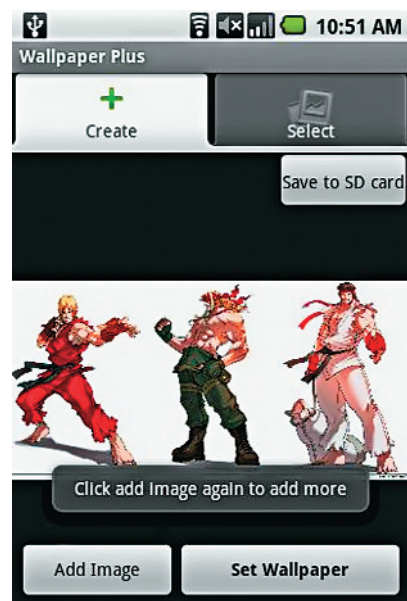


Сохранение настроек интернет-сервисов с помощью APN Backup & Restore поможет сберечь время и нервы

Wallpaper Plus 3.2

- **Разработчик:** Creative Core
- **Веб-сайт:** нет данных
- **Условия распространения:** Shareware (около 59 руб.)
- **Размер дистрибутива:** 116 Кбайт
- **ОС:** Android OS 1.5–2.3

Wallpaper Plus — это редактор обоев для домашних экранов, позволяющий устанавливать любое изображение в качестве фонового рисунка без необходимости обрезки, а также разные фоновые рисунки под каждый домашний экран. В программе есть возможность предпросмотра результата и сохранения итогового рисунка на карту памяти.



Wallpaper Plus позволяет отредактировать обои прямо на Android-устройстве

Краткий вывод

Из-за определенных ограничений в безопасности доступа к системным компонентам Android OS, к сожалению, не предоставляет пользователю со стандартными правами доступа широких возможностей по настройке. Тем не менее базовые возможности для кастомизации достаточно легко реализуются с помощью бесплатных или недорогих приложений, среди которых мы особо отметили бы менеджеры профилей электропитания, а также диспетчеры приложений.

НАБОР ТЕЛЕФОНИСТА

Лучший софт для Android OS



Современные мобильные устройства не зря называют смартфонами (от англ. *smartphone* — «умный» телефон): кроме телефонных функций, владелец такого аппарата получает веб-составляющую, фотокамеру, навигатор, диктофон и набор беспроводных соединений.

Ассортимент предустановленных программ на смартфонах под управлением операционной системы Android различается в зависимости от производителя устройства. Минимальный набор софта в первом приближении таков: веб-браузер, почтовый клиент, аудиоплеер, утилита для чтения новостей и клиентские продукты для общения в сетях Twitter и Facebook. Нередко предустановленные программы разрабатываются специальным подразделением производителя смартфона, а возможности такого софта в ряде случаев оставляют желать лучшего.

Однако потенциал Android OS позволяет использовать программные решения сторонних разработчиков, благо в Android Market нас ждут более 200 тыс. программ на все случаи жизни. Не следует думать, что подобный софт пишется исключительно студентами-энтузиастами — солидное число ведущих девелоперов предлагает свои продукты, портированные для Android-смартфонов. Напомним в этой связи о разработчиках антивирусных продуктов (о них вы можете прочитать в статье А. Евдокимова «Робот» на замке).

В этом же материале мы познакомим вас с набором программ, которые не стыдно установить на любое устройство, и дадим свои рекомендации не только со знаком «плюс», но и «минус». При тестировании мы учитывали отзывы пользователей в Android Market.

Прикладная болтология

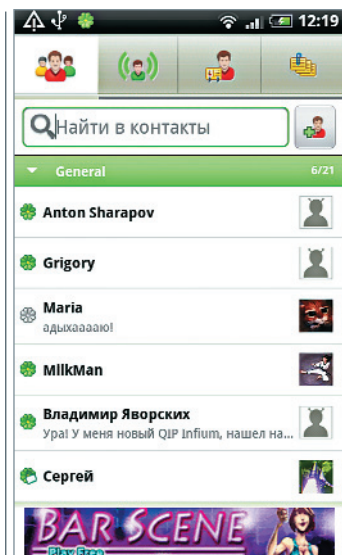
Начнем с приложений, расширяющих коммуникационные возможности устройств на базе Android OS и не входящих в поставку софтверной части. Было бы странным наличие в смартфоне, базирующемся на операционной системе от Google, ICQ-клиентов или Skype. Коль скоро таковые отсутствуют, не беда: мобильные версии клиентских приложений от владельцев упомянутых социальных сетей ждут вас как в Android Market, так и на официальных веб-ресурсах. Разве что с Android-версиями ICQ-клиентов ситуация не столь радостная.

Первая сборка нативного продукта «Мобильный клиент ICQ для Android»

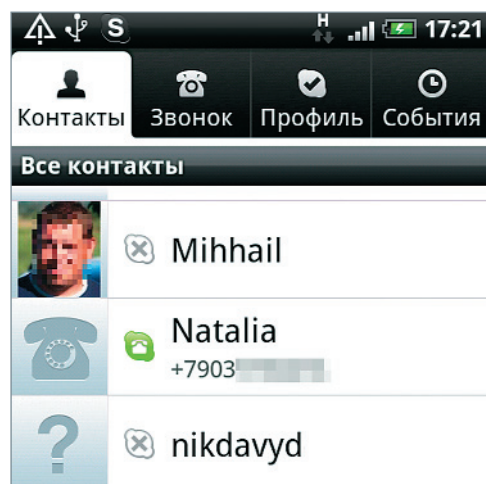
1.0.0.38 (www.icq.com) от компании ICQ LLC, несмотря на поддержку нескольких учетных записей, обладала весьма скромными возможностями: так, например, были недоступны функции передачи файлов и хранения истории сообщений, а также не поддерживались X-статусы. С появлением обновленной сборки 1.1 ситуация не изменилась, а лишь ухудшилась.

Возможно, «родной» клиент заинтересует пользователей, которым, кроме поддержки ICQ, требуется общение в сети Facebook и обновление статуса в Twitter. Но наш прогноз на эволюцию данной программы негативный: если через полгода после выхода первой сборки реализована только загрузка рекламы, нет смысла тратить время и нервы на использование продукта.

Если вас не смущает отсутствие в Android Market программы ICQLive 1.6.3 beta (www.x19soft.ucoz.com) от X19Soft, можете загрузить и установить данный ICQ-клиент с сайта продукта. Проект заморожен до окончания службы в армии разработчика, обещавшего дальнейшее развитие приложения. Из достоинств ICQLive отметим корректное отображение кириллицы в сообщениях, энергосберегающий режим, три типа уведомлений о новых сообщениях (текст, звук и вибросигнал), а также поддержку обычных, приватных и X-статусов. Если вы не экономите трафик, можете включить отображение аватаров. Единственный недостаток — отсутствие функции передачи файлов.



Свежая сборка нативного ICQ-клиента грешит загрузкой рекламы



Skype for Android не только русифицирован, но и поддерживает коммерческие сервисы

Мы не в состоянии даже бегло рассказать обо всех существующих мультипротокольных клиентах. После тестирования нескольких продуктов мы остановили свой выбор на eBuddy 1.9.1 (www.ebuddy.com), продукте одноименной компании, позволяющем обмениваться только текстовыми сообщениями в сетях ICQ, GTalk, MSN, Facebook, Yahoo!, AIM, MySpace и Hyves. Как и в других подобных приложениях, работа с eBuddy подразумевает создание учетной записи на сайте разработчиков (к слову, опции регистрации доступны в программном окне). К сожалению, интерфейс не русифицирован, да и скорость запуска/подключения далека от желаемой.

Конечно, мы не могли обойти стороной Skype for Android 1.0.0.831 (www.skype.com) от Skype Limited. С момента первого релиза приложение обновлялось несколько раз (напомним, что продукт работает только на смартфонах под управлением Android 2.1 и выше). Обращаем ваше внимание, что Skype for Android чрезвычайно охоч до мобильного трафика и продолжает работу в фоновом режиме даже после выгрузки из памяти. Взамен вы получите поддержку коммерческих сервисов Skype, позволяющих осуществлять звонки на обычные и мобильные телефоны, отправку SMS и текстовый чат. Кнопку выхода из программы ищите на вкладке «Профиль».

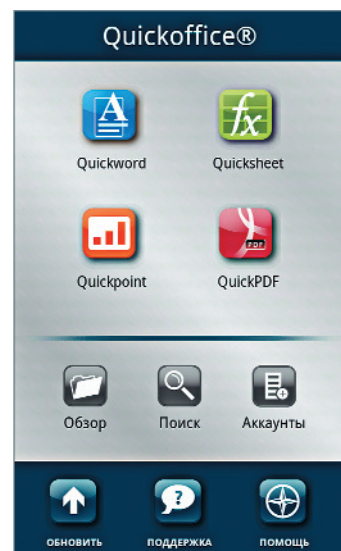
Часть владельцев смартфонов не очень довольна эргономикой и возможностями системного инструмента для работы с SMS и MMS. На наш взгляд, программа Handcent SMS 3.7.3 (www.handcent.com) от Handcent software станет лучшей альтернативой «родной» утилите. Те сообщения, что поступили ранее, отображаются в виде удобных сносков, а для новых предусмотрено всплывающее окно. К вашим услугам пакетный режим отсылки, шаблоны со стандартными ответами и озвучивание сообщений. Кроме этого предлагаются несколько сменных интерфейсов и две темы оформления.

Радость бюрократа

На то он и смартфон (то бишь «умный» телефон), чтобы уметь многое. Мы не беремся оценивать востребованность работы с офисными документами на столь крохотном устройстве, но, судя по предложениям на софтверном рынке, мобильные версии офисных пакетов пользуются спросом. На некоторых смартфонах предустановлены инструменты для просмотра так называемых офисных файлов, включая PDF. Например, на тестовом HTC Desire обнаружилась урезанная версия пакета Quick Office с минимальным набором возможностей. Таланты полноценной коммерческой сборки куда привлекательнее.

Полное название продукта, разработанного Quickoffice Inc., — Quickoffice Connect Mobile Suite for Android 3.3.74 (www.quickoffice.com, 10 долл.). Возможности пакета позволяют не только просматривать файлы, созданные в MS Word, MS Excel, но и редактировать их, а также создавать новые, причем создание документов возможно как для предыдущих версий MS Office (97–2003), так и для свежих. Гражданам с орлиным зрением предлагается форматирование текста с выбором гарнитуры и размера кегля. Понятно, что создание и/или редактирование презентаций и PDF-файлов с использованием миниатюрного экрана смартфона — та еще задача, но просмотр таких документов возможен. Пакет поддерживает «облачные» сервисы Google Docs и Dropbox (www.dropbox.com), однако, несмотря на относительно скромную цену, разработчики не предоставляют демоверсию.

При запуске пакета OfficeSuite Professional 3.0.314 (www.mobisystems.com, 13 евро) от Mobile Systems, Inc. не ждите красивых значков — вам потребуется указать размещение нужного файла (Phone или Memory card). Составляющие пакета таковы: Docs Editor (просмотр, создание и редактирование текстовых документов в форматах DOC и DOCX), Spreadsheet Editor



За скромные деньги Quickoffice Connect Mobile Suite for Android предлагает необходимый набор для работы с документами

■ Офисное «оливье»

Мы не беремся гадать о будущем статусе бесплатного офисного пакета Olive Office Editor 1.0.8 (www.oliveoffice.com, 4,9 Мбайт) от китайской компании Olive phone. Не исключено, что со временем за это «оливье» станет требовать деньги, но в данный момент можно пользоваться продуктом без малейших ограничений. Пакет состоит из пяти инструментов. OliveWord ведает отображением и редактированием файлов в форматах DOC и DOCX. К сожалению, содержимое таких файлов отображается некорректно из-за потери изначального форматирования. Тем не менее можно попытаться самостоятельно исправить казусы с отображением, а также выбрать цвет и гарнитуру шрифта.

OliveExcel трудится на ниве манипуляций с файлами в форматах XLS и XLSX, позволяя не только просматривать, но и править такие документы, в том числе вставлять строки и столбцы.

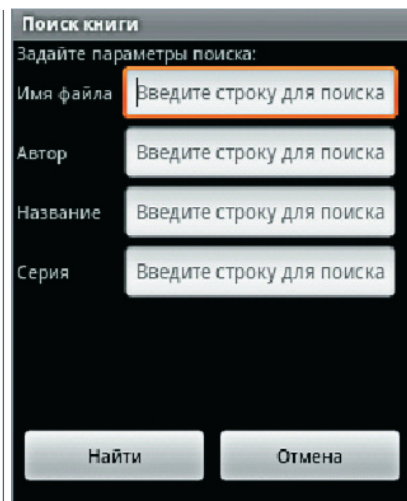
OlivePowerPoint отображает презентации в форматах PPT и PPTX, а также — не удивляйтесь — способен редактировать текст слайдов.

Возможности OlivePDF стандартно скромны: масштабирование и навигация по страницам документов формата PDF. И наконец, OliveCHM, кроме отображения контента CHM-файлов, обучен запуску гиперссылок.

Но, по нашему мнению, эргономика панели управления данного пакета далека от желаемой, тем более что назначение кнопок совершенно неочевидно. Хотя, с другой стороны, денег с вас не спросят.



Olive Office Editor — бесплатный офисный пакет со своеобразным интерфейсом



Android-порт популярной «читалки» электронных книг Cool Reader обновляется с завидной регулярностью



Перед установкой Aldiko Book Reader 2.0 советуем оценить свободное место в памяти устройства



Наша рекомендация: для просмотра DjVu-файлов использовать VuDroid

(доступны те же действия, но для электронных таблиц в форматах Excel XLS, XLSX и CSV), Slides Viewer (ведает просмотром презентаций в форматах PPT, PPTX, PPS и PPSX) и PDF Viewer (просмотр PDF-файлов, в т.ч. зашифрованных, с корректным отображением закладок, графики и шрифтов). Более дешевая версия этого пакета — OfficeSuite Viewer 1.5.282 (5 евро) — позволит только просматривать документы упомянутых форматов без возможности их редактирования.

Несмотря на то что интерфейс пакета Documents To Go for Android 3.0.0.2 (www.dataviz.com, 15 долл.), выпущенного DataViz Inc., не русифицирован, вы вряд ли ошибетесь с назначением опций. Выбор инструментов аналогичен тому, что предлагается в Quick-office Connect Mobile: Word To Go (работа с текстовыми документами), Sheet To Go (электронные таблицы), Slideshow To Go (просмотр презентаций) и PDF To Go (просмотр PDF-файлов). На наш взгляд, особой похвалы заслуживает функция вставки в создаваемые или редактируемые файлы дополнительных элементов: закладка, гиперссылка, таблиц и комментарий.

Читательские билеты

Если экран смартфона не очень приспособлен для работы с офисными документами, то для чтения электронных книг создается в самый раз: мы читали книжки на устройствах с меньшей диагональю и куда меньшим разрешением экрана. В терпеливом ожидании Android-версии знаменитой «читалки» AlReader (www.alreader.com) мы используем три приложения.

Первое — Cool Reader 3-0-41-09 (sourceforge.net/projects/crengine) от Вадима Лопатина. Теперь это десктопное кроссплатформенное приложение портировано для Android и поддерживает чтение электронных книг в форматах FB2, FB2.ZIP, EPUB, CHM, RTF и TXT. На наш взгляд, размер текста по умолчанию слишком мал, однако этот параметр без труда изменяется в программных настройках. Кроме того, доступен ночной режим для экономии батареи, выбор цвета текста и фона (к слову, можно указать одну из предлагаемых текстур в качестве фонового рисунка), а также величины межстрочного интервала и степени сглаживания шрифтов. Прокликивание страниц осуществляется движением пальца с эффектом анимации, но для акцентов предлагается обычный режим. Более того, на тестовом смартфоне мы использовали кнопки уровня громкости для пролистывания страниц. Изначально отображаются изображения и сноски, а для педантов предусмотрена настройка колонтитулов.

Вторая «читалка» книг, заслуживающая внимания, — свободная FBReaderJ 0.99.12 (fbreader.org/FBReaderJ), разработанная в Geometer Plus LLC. Кроме чтения электронных книг в форматах FB2, OEB и EPUB (в т.ч. сжатых в архивы ZIP, GZIP и TAR), приложение способно пояснять значение слов посредством внешних словарей Color Dict, Fora Dictionary и Free Dictionary.Org. Как и предыдущая программа, FBReaderJ позволяет листать книжные «страницы» как движением пальца справа-налево и наоборот, так и кнопками громкости. Арсенал настроек схож с инструментарием Cool Reader, отметим лишь функцию упорядочивания книг и поддержку онлайн-библиотек.

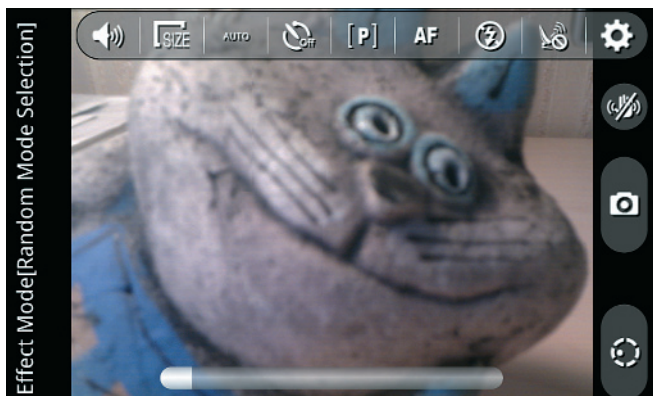
Когда-то компания Aldiko Limited порадовала многофункциональной программой Aldiko Book Reader (www.aldiko.com), умевшей не только отображать содержимое электронных книжек в формате EPUB, но и упорядочивать «кладезь разума» в очень симпатичном интерфейсе.

Но время идет, а размер установочного файла 5,25 Мбайт текущей сборки 2.0 отбивает желание установить продукт в память устройства — жирновато будет. Если вас не смущает прожорливость Aldiko Book Reader, создайте на карте памяти каталог \eBooks\import для хранения файлов книг, а для размещения их в виртуальной библиотеке задействуйте команду Import. Как и предыдущие аналоги, Aldiko Book Reader знакома с режимами «День» и «Ночь», способна листать страницы движением пальца, а также обучена загрузке книг из Интернета (разумеется, не бесплатно).

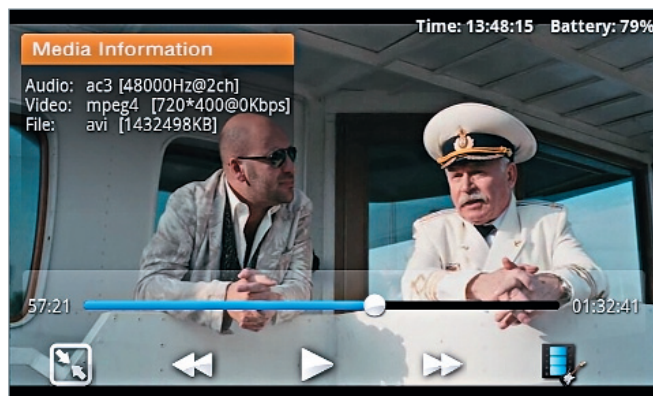
О программах для отображения PDF-файлов мы не станем рассказывать: в поставку любого устройства входит такой инструмент (да и офисные пакеты никто не отменял — см. выше). Зато выбор приложений для просмотра документов в формате DjVu крайне скуден: в Android Market мы нашли всего две программы одного и того же разработчика (Pavel Tiunov) и рекомендуем к использованию VuDroid 1.4 (code.google.com/p/vudroid). Скорость рендеринга страниц зависит от размера файла, а для масштабирования служит удобный движок в нижней части окна. Доступны мгновенный переход на любую страницу документа и полноэкранный режим просмотра.

В массовых сценах снимались...

Мы не беремся предугадывать число задач, предъявляемых владельцами смартфонов к своим устройствам. Расскажем лишь о тех приложениях, что понадобились лично нам. В свое время автор этих строк сожалел о покупке своего первого Android-смартфона на базе Android 1.5 с практиче-



Если возможности фотокамеры вашего смартфона скудны, установите Camera360



По нашему мнению, Rock Player — лучший на сегодняшний день среди видеоплееров

ски нулевыми возможностями фотокамеры. В наличии была лишь кнопка спуска, а о трансфокаторе, параметрах баланса белого и автофокусе нельзя было и мечтать.

Если вас не устраивает арсенал встроенной фотокамеры, советуем опробовать Camera360 1.5 от mAPPn, Inc. (blogen.52photo.com, 4 долл.). После установки программы даже скромная по своим возможностям фотокамера даст фору аналогам на дорогих моделях смартфонов. Кроме полного набора функций, включая ручной и автофокус, а также трансфокатор, вас ждет отличный набор эффектов (LOMO Cinematic, HDR Simulation, Reversal Film и др.).

Сколько копий было сломано в спорах о причинах отвратительного качества фотографий контактов, отображаемых при звонках, лучше не вспоминать. Зато приложение Full Screen Caller Pro 1.1.2 (cooking-java.blogspot.com), разработанное Nicky Cho, в лучшем виде покажет фотографию контакта в полный экран без потери качества. От вас требуется импортировать список контактов, выбрать из него нужный и указать изображение. Если вместо картинки отображается черный экран, сделайте вот что: откройте каталог CallerPicture на карте памяти и переименуйте файлы вида %2B7номер.caller или номер.caller в +7номер.caller (+7 — это префикс для России). Для установки программы советуем использовать Android Market, так как веб-ресурс девелопера с завидным постоянством временно уходит в небытие.

По нашему мнению, лучшим аудиоплеером является Power Amp, о котором мы недавно рассказывали. Теперь отметим лучшего кандидата на роль видеопроигрывателя — это Rock Player 1.6.3 (rockplayer.freecoder.org). Стараниями Redirect Intelligence Corp. данное приложение воспроизводит практически все мыслимые видеоформаты в любых контейнерах. Во всяком случае AVI-файлы, сжатые кодеками DivX и XviD, мы смотрели без малейших проблем, чего нельзя сказать о видео высокого разрешения, упакованного в контейнер Matroska (слишком явной была рассинхронизация картинки и звука). Rock Player умеет отображать информацию о видеофайле: используйте крайнюю правую кнопку в панели управления.

Мы не смеем подозревать операторов сотовой связи в некорректном предоставлении услуг мобильного Интернета, но в ряде случаев скорость соединения оказывается ниже той, что указана в договоре. Чтобы избежать беспочвенных претензий, рекомендуем бесплатную утилиту Speed Test 1.7.4 (www.speedtest.net) от компании Ookla. Для получения результатов скоростей загрузки (Download) и выгрузки (Upload) достаточно нажать кнопку Begin Test в программном окне. Подробная статистика, «интересная» вашему провайдеру, расположена на вкладке Results.

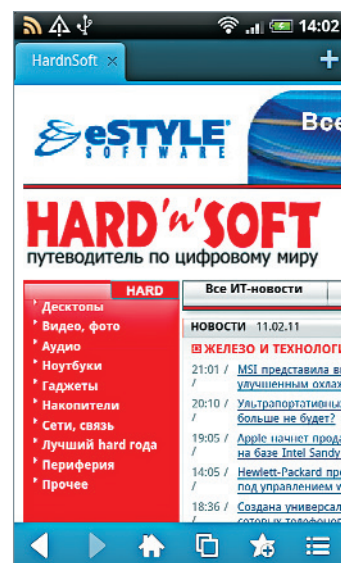
Веб-браузеров для Android немало. Мы не станем советовать мобильную версию Mozilla Firefox в силу чрезмерной нагрузки на ресурсы и солидного места, занимаемого этим продуктом после установки (более 30 Мбайт). Зато Maxthon for Android 1.1.3 (www.maxthon.com/mm) весьма быстр на подъем и предлагает массу полезных функций: автоматическое заполнение форм, менеджер загрузок, поддержку росчерков, регулировку подсветки экрана и полноэкранный режим.

Вместо заключения

Из-за ограничений журнальной площади мы не сможем даже бегло перечислить несколько программ для каждого программного класса. За кадром остались приложения для ведения финансовых дел, торрент-клиенты, RSS-агрегаторы и мн. др. Со временем постараемся рассказать о лучших (разумеется, на наш взгляд) программах для устройств на базе Android.

Однако самостоятельный поиск и тестирование софта никто не отменял: советуем посещать тематические форумы, знакомиться с отзывами пользователей в Android Market и, конечно же, соразмерять свои реальные потребности с ресурсами устройств.

При всем желании мы не можем дать однозначно положительную оценку всему многообразию Android-продуктов. Тем не менее, потратив толику времени, вы подберете свой программный набор. Удачной охоты! **EM**



Мобильная версия веб-браузера Maxthon легка на подъем и предлагает массу полезных инструментов

«РОБОТ» НА ЗАМКЕ

Бесплатные антивирусы в Android OS

Платформа Android еще молода по историческим, да и компьютерным меркам. Все у нее, по сути, еще впереди — и успехи, и, весьма вероятно, проблемы, одной из которых могут стать вредоносные программы. Трудно поверить, что злоумышленники не попробуют материализовать в действительности кошмарные сны владельцев «гуглофонов» о потере или краже данных с них. Так что лучше уже сейчас, не дожидаясь неприятностей, принять меры предосторожности, установив антивирусные утилиты, работающие на этой платформе.

Благо, что такие решения уже широко представлены в Android Market и на сайтах некоторых компаний — производителей защитного ПО, которые решили сыграть на опережение и предложить защиту от возможных хакерских атак и иных угроз. Хотя почему возможных? Вредоносы для Android OS, увы, уже реальность. В конце прошлого года фирма Lookout Mobile Security известила достопочтенную публику обладателей смартфонов с зеленым роботом о том, что некоторые из игрушек, которые они легкомысленно загрузили на одном из серверов Поднебесной империи, могут содержать вредоносный код трояна Geinimi. Проникнув внутрь Android OS на телефоне жертвы, этот виртуальный лазутчик отправляет идентификационные данные, сведения о местоположении зараженного смартфона и, вероятно, его обладателя, а также информацию об установленном программном обеспечении.

И это, увы, скорее всего, только начало. По мере возрастания популярности смартфонов на платформе Android, вредоносных и шпионских модулей для него будет появляться все больше. Так что поспешим выработать и установить надежное средство профилактики. Как и для Windows, для ОС Android уже сейчас можно найти немало защитных приложений, которые за свою благородную деятельность не потребуют от вас ни копейки. В предлагаемой вашему вниманию статье мы рассмотрим несколько подобных продуктов, каждый из которых распространяется бесплатно или имеет облегченную некоммерческую версию.

Одним из компонентов — сканер для розыска по требованию пользователя вредоносных модулей и постоянно действующий монитор. Последний всегда будет в ожидании возникновения той или иной угрозы. Его задача — не допустить проникновения опасных компонентов в смартфон под управлением ОС от Google. Запустить или остановить резидентный модуль вы можете, открыв программу Antivirus Free, кликнув по значку этого приложения в главном окне.

Для того чтобы активизировать режим постоянного мониторинга, следует ткнуть пальцем в кнопку Start Service, а для того чтобы отключить его — соответственно, Stop Service. Командой Scan Now вы запустите сканер из состава Antivirus Free, который очень быстро проверит все установленные на мобильном устройстве программы. По итогам своей весьма оперативной изыскательской работы он сообщит вам, найдены или нет в телефоне подозрительные утилиты. При проверке новой программы данный антивирус подает звуковой сигнал, который при желании можно отключить.

Какого-либо виджета для оперативной работы с Antivirus Free в главном окне Android не предполагается. Зато в его собственном окне, в самом низу, вам будет предложено ознакомиться с рекламными объявлениями. Что поделаешь, такова плата за некоммерческий статус данной антивирусной утилиты.



Нажатием кнопки Scan Now вы активизируете сканер программы Antivirus Free

Antivirus Free 1.1.5

- Разработчик: Creative Apps
- Веб-сайт: zrgiu.com/blog/2011/01/antivirus-free
- Размер дистрибутива: 339 Кбайт
- Условия распространения: Freeware
- ОС: Android OS

Первый из некоммерческих защитников Android OS прямо так и называется Antivirus Free, то есть «бесплатный антивирус». Вполне оправдывает он свой статус и с точки зрения функциональной оснащённости. В этой программе в вашем распоряжении будет только два, причем, самых важных для приложе-

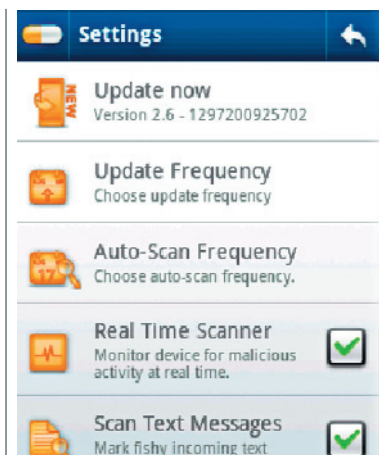
Antivirus 2.6 Free



- Разработчик: AVG Technologies
- Веб-сайт: www.avg.com
- Размер дистрибутива: 1,25 Мбайт
- Условия распространения: Freeware
- ОС: Android OS

Рекламный модуль появляется и в окне утилиты Antivirus в момент проверки ею данных на смартфоне и карте памяти, но демонстрирует только информацию о возможностях этого защитного приложения и текущих скидках на данный продукт, а также логотип компании AVG Technologies. Вообще-то, создала утилиту Antivirus израильская фирма DroidSecurity, но в ноябре 2010 г. она вошла в состав AVG Technologies. Несом-

ненно, утилита теперь будет развиваться еще активнее, хотя уже сейчас она обладает весьма неплохим функционалом. В отличие от вышеупомянутой Antivirus Free, она проверяет не только приложения в Android OS, но и данные (документы, фото и видео), которые находятся на карте памяти и теоретически могут быть заражены тем или иным коварным вредоносом.



Настройки Android-приложения Antivirus компании AVG Technologies

Кроме того, указанная программа отслеживает уязвимости в настройках ОС от Google, в частности возможность установки программ не из Android Market, а из других источников.

Предупреждение об уязвимости и предложение о ее закрытии нажатием кнопки Fix вы сможете увидеть на закладке Settings, появляющейся после автоматического стартующего сканирования ОС при запуске утилиты. Еще на двух вкладках, Apps and Content, вы узнаете, не были ли обнаружены вредоносы в программах и, соответственно, пользовательских файлах.

В установках (Settings), в разделе Auto-Scan frequency, можно задать проверку смартфона по расписанию. Как и в других рассмотренных нами защитных приложениях, настройки и вспомогательные утилиты окажутся в вашем распоряжении при нажатии кнопки меню в смартфоне.

На закладке Tools можно воспользоваться выборочным (отдельные файлы или папки) режимом антивирусной проверки данных (File Scanner Beta), а также

рядом других полезных программ, в том числе менеджером задач с возможностью отключения любой из программ (Task Killer) и бекап-программой, позволяющей зарезервировать данные на карту памяти (Backup Beta).

Некоторые из утилит, в частности, поиска потенциально опасных SMS могут запустить только пользователи коммерческой Pro-версии. Виджет же в главном окне смартфона реально задействовать и в некоммерческом релизе Antivirus от AVG. Доступен он в меню, появляющемся при щелчке по соответствующей кнопке в телефоне, в разделе «Добавить/Виджеты». Чтобы, наоборот, убрать его с экрана — нажмите на него и удерживайте до возникновения вибрации, после чего перетяните вниз экрана, где появится изображение корзины.

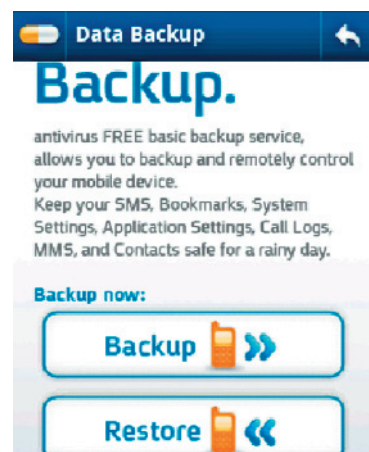
«Антивирус Dr.Web для Android» Light 6.0



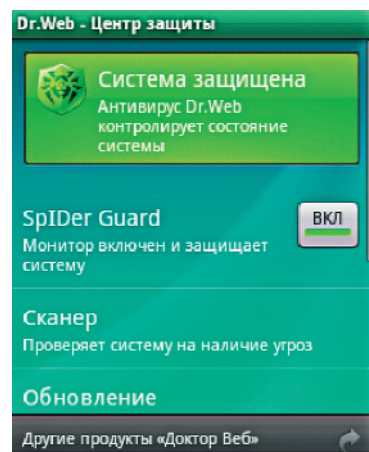
- Разработчик: ООО «Доктор Веб»
- Веб-сайт: www.drweb.com
- Размер дистрибутива: 963 Кбайт
- Условия распространения: Freeware
- ОС: Android OS

А вот при использовании «Антивируса Dr.Web для Android» Light сообщения об отсутствии или, не дай бог, наличии вредоносного кода в устанавливаемых, минуя Android Market, приложениях вы будете получать вне зависимости от того, присоединен ваш смартфон к Интернету или находится в офлайне. Причем информация данная программа способна представлять и на русском языке — единственная, кстати сказать, из настоящего обзора. Что, впрочем, неудивительно, ведь эта некоммерческая утилита противодействия вирусам, червям и троянам (а в последней версии — и спаму) производится российским разработчиком.

Помимо постоянно действующего резидентного модуля, в вашем распоряжении будет и сканер, опять-таки способный проверить ОС Android даже в тот момент, когда связи со Всемирной сетью у смартфона не будет. Соединение с сервером



Окно встроенной в Antivirus бекап-утилиты



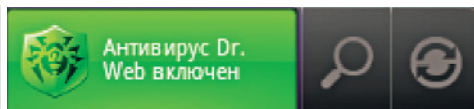
Активизирован резидентный модуль SpIDer Guard «Антивируса Dr.Web для Android» Light

■ Полезные приложения

Некоторые программы, работающие на платформе Android, способны отправлять SMS или даже набирать телефонные номера. Если вы опасаетесь, что подобные утилиты имеются в вашем телефоне, воспользуйтесь упомянутым в обзоре защитным комплексом Super Security Standard. Другой вариант — установить и запустить специализированный поисковик рискованных приложений App Safeguard производства iPopSoft. Действует он практически так же, как

обычный антивирусный сканер, то есть проверяет после нажатия кнопки Scan все установленные в смартфоне программы одну за другой. Но выявляет среди них не зараженные каким-либо вирусом или трояном утилиты, а те, которые способны проявить нежелательную активность тем или иным образом. Подобный софт App Safeguard классифицирует по степени рискованности их возможных действий — на наиболее бесшабашные (High Risk), менее (Middle

Risk) и достаточно безобидные (Low Risk). Любое из установленных приложений при содействии данной утилиты можно удалить (Uninstall/Detail), а можно, наоборот, открыть (Open) или даже внести в список доверенных (Add to Trust List), дабы при последующих проверках его уже не пришлось включать в число вызывающих сомнения. Все эти опции доступны в меню, появляющемся при активизации пункта с названием и значком той или иной программы.



Виджет «Антивируса Dr.Web для Android» Light

разработчика понадобится вам только для обновления утилиты и ее антивирусных баз. Запускается оно в окне «Антивируса Dr.Web для Android» Light «Центр защиты» щелчком по

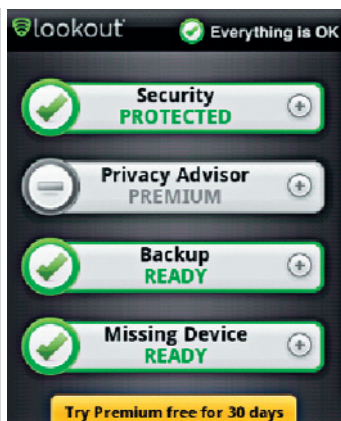
пункту «Обновление».

Что касается раздела проверки по требованию пользователя, то он открывается кликом по строке «Сканер». Перед началом процесса изучения данных вам предложат выбрать вариант сканирования. Программе «Dr.Web для Android» Light по силам исследовать все имеющиеся файлы («Полная проверка») либо только установленные в Android OS приложения («Быстрая проверка»). Можно еще воспользоваться «Выборочной проверкой». В этом случае сканер из состава «Антивируса Dr.Web для Android» Light попросит вас подсказать, кликнув по ним пальцем, какие именно папки или файлы ему следует просканировать. После чего останется только нажать кнопку «Проверить». В настройках, вызываемых нажатием кнопки меню в телефоне, вы можете задать поиск внутри архивов и на SD-карте памяти. Можно также назначить автоматическое обновление антивирусных баз раз в день.

Если вдруг опасные компоненты будут выявлены, то «Антивирус Dr.Web для Android»

Light не удалит их сразу и безвозвратно, а поместит сначала в «Карантин». Заглянуть в него вы сможете, обратившись к соответствующему разделу «Центра защиты».

Там же, в главном окне антивируса, можно запустить процесс контроля за происходящим в ОС Android при содействии монитора SpIDer Guard или, наоборот, отключить его. Другой вариант — воспользоваться для этого виджетом «Антивирус Dr.Web для Android» Light (маленьким или большим), который позволяет как задействовать, так и отказаться от указанного модуля одним касанием пальца.



Помимо обезвреживания вредоносов, Lookout Mobile Security Free занимается также поисками утерянного аппарата и резервным копированием контактов в нем

Lookout Mobile Security 5.3 release 7106 Free

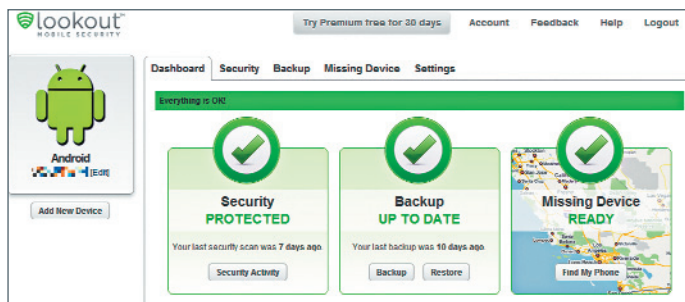
- Разработчик: Lookout, Inc.
- Веб-сайт: www.mylookout.com
- Размер дистрибутива: 2,23 Мбайт
- Условия распространения: Freeware
- ОС: Android OS (есть также версия для BlackBerry)

У защитного комплекса для ОС Android Lookout Mobile Security своего виджета нет, но и без этого модуля состав и функциональные возможности данного приложения выглядят весьма внушительно, даже если речь идет об урезанной бесплатной Free-версии.

Дело в том, что, помимо противодействия вредоносам, эта программа позволяет также проводить резервное копирование данных, находящихся на смартфоне, на удаленном сервере, а также — внимание! — поиск устройства, если оно вдруг будет утеряно.

Последние две опции реализованы в виде онлайн-новых сервисов, для доступа к которым необходимо обзавестись аккаунтом на сайте разработчика при первом запуске Lookout Mobile Security. В дальнейшем вы сможете заходить на свою страничку, указав адрес электронной почты или номер телефона, а также заданный пароль. Ну а дальше просто фантастика — вы фактически сможете управлять настройками защитной программы смартфона с любого компьютера, имеющего доступ к Интернету (хотя, конечно, желательно не пользоваться для этого общедоступными машинами).

На странице Settings можно поменять параметры работы Lookout Mobile Security Free — отключить или вновь задействовать,



Онлайн-сервис для работы с Android-телефоном, на котором установлен пакет защитных утилит Lookout Mobile Security Free

выставив нужное значение и кликнув по кнопке Save, постоянно действующий резидентный антивирусный модуль (Security), функцию резервного копирования данных (Backup, в бесплатном варианте сохраняющую только список контактов), а также поиска утерянного телефона. Дабы воспользоваться этой опцией, перейдите на закладку Missing Device и щелкните по пункту Locate. Тут же на карте онлайн-сервис продемонстрирует вам примерное местонахождение забытого смартфона.

Если устройство затеряется где-нибудь в кустах или густой траве, поможет найти его еще одна полезная опция Screaming («Крик»). При ее активизации телефон на платформе Android с установленной программой Lookout Mobile Security начнет подавать резкий звуковой сигнал, а его экран — мигать.

Еще два пункта, помогающих предотвратить использование смартфона посторонним человеком, — Lock (блокирование доступа) и Wipe (удаление информации) — доступны лишь пользователям коммерческой Premium-версии Lookout Mobile Security. Только они смогут воспользоваться еще одной утилитой пакета Privacy Advisor, позволяющей, по словам разработчиков, найти программы, определяющие местоположение смартфона, а также обращающиеся к конфиденциальным сведениям в нем.

Ну а что касается собственно проверки данных на наличие в них какой-либо виртуальной заразы, то ее можно провести и в бесплатном релизе программы. Нужно лишь обратиться к разделу Security и нажать в нем кнопку Scan. Впрочем, при желании можно воспользоваться и автоматическим режимом запуска сканирования. Для этого необходимо открыть меню программ, нажав отвечающую за него кнопку смартфона и обратиться к пункту Security. Там вы можете задать периодичность сеансов изучения данных. Для бекапа, в том числе контактов, в соответствующем подразделе меню программы также можно выбрать оптимальное расписание.

NetQin Mobile Anti-virus 4.6

- **Разработчик:** NetQin Mobile Inc.
- **Веб-сайт:** www.netqin.com
- **Размер дистрибутива:** 1,35 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **ОС:** Android OS (есть также версии для Windows Mobile и S60)

В программе NetQin Mobile Anti-virus, к сожалению, нет возможности проводить резервное копирование контактов в автоматическом режиме. Но вручную при наличии аккаунта на сервере разработчика провести эту нехитрую операцию вполне реально (Contacts backup).

Не предусмотрена в данном антивирусе и проверка ОС Android по расписанию. Запускать ее тоже придется самостоятельно. Зато на выбор предлагаются два режима исследования данных на мобильном устройстве — с помощью обычного локального сканера (Full Scan) на основе сигнатурной базы на самом смартфоне и «облачного». Во втором случае, как и в программе BluePoint Security Mobile Edition, требуется соединение с Интернетом.

Оно же необходимо для проведения упомянутого бекапа и реанимации контактов, а также ряда операций, призванных сохранить за вами телефон (или хотя бы не допустить попадания в чужие руки конфиденциальных данных) в случае его утери или кражи (Anti-lost). В вашем распоряжении поиск утерянного устройства по запросу (Remote locate), удаленное стирание в нем различной информации (Remote delete), блокирование похищенного смартфона (Remote lock), подача на нем громкого звукового сигнала (Remote alarm). Во всех этих случаях необходимо будет указать пароль и номер своего телефона, запустив NetQin Anti-virus на аппарате под управлением Android кого-либо из своих знакомых.

Super Security Standard 1.02

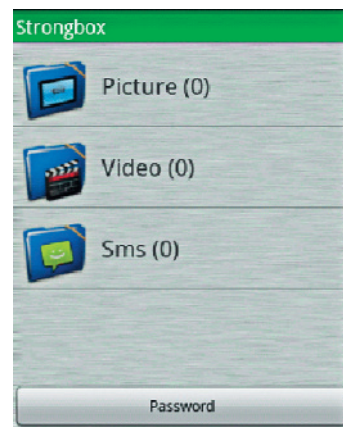
- **Разработчик:** Superdroid.net
- **Веб-сайт:** www.superdroid.net
- **Размер дистрибутива:** 1,39 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **ОС:** Android OS

Программа Super Security Standard предлагает пользователям другой, более простой, но в определенном смысле более рискованный способ уберечь свои данные в случае внезапной потери или кражи злоумышленниками мобильного устройства, работающего на платформе Android OS, — отправить в виде сообщения условный, заранее подготовленный в разделе Missing Device, в меню PIN Settings блокирующий код. Обрато смартфон отправит, по словам разработчика, информацию о своем местоположении в данный момент времени.

Этот способ защиты информации от посторонних глаз может пригодиться в вышеуказанных неприятных случаях, но при одном важном условии — вы должны



Программа NetQin Mobile Anti-virus предлагает на выбор два варианта антивирусного сканирования — локальный и «облачный»



Особо ценную информацию Super Security Standard позволяет поместить в виртуальный сейф Strongbox

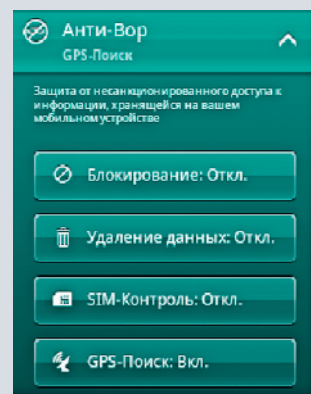
■ Полезные приложения

Разумеется, те из нас, кто хочет добиться максимально высокого уровня безопасности для хранящихся в телефоне данных, могут не ограничивать выбор защитных решений только классом Freeware и приобрести ключ на тот или иной срок коммерческого антивируса, например недавно появившийся Kaspersky Mobile Security 9 (www.kaspersky.ru). Этой версией оборонительного пакета для мобильных устройств знаменитой «Лаборатории Касперского» могут воспользоваться владельцы смартфонов, работающих на платформах Android и BlackBerry.

Речь в данном случае нужно вести именно о мощном целостном комплексе средств и технологий, способных обезопасить данные на телефоне. Помимо проверки устройства на наличие вредоносного кода, в том числе в режиме реального времени, Kaspersky Mobile Security 9 обладает еще огромным количеством иных полезных функций. В частности, как и некоторые из программ, представленных в настоящем обзоре, он поможет в поиске пропавшего или похищенного смартфона. Соответствующие опции представлены в разделе с весьма показательным названием «Антивор». Там вы можете активизировать такие средства удаленной защиты, как блокирование устройства или удаление в нем той или иной информации при получении SMS-команды. Предусмотрено также нахождение местоположения телефона — нужно только за-

благовременно задействовать функцию «GPS-поиск», указав адрес электронной почты, куда программе следует сообщить координаты аппарата. И обязательно активизируйте функцию «SIM-контроль» — в этом случае при смене «симки» телефон может быть заблокирован, кроме того, еще и сообщит новый номер, так что вы сможете при желании позвонить лицу, в чьих руках окажется ваш мобильный электронный любимец.

Для таких неприятных ситуаций предусмотрено также скрывание контактов, истории сообщений и вызовов. Прodelать это можно опять-таки с помощью SMS-команды в случае, например, если вы забыли телефон где-нибудь в кафе и не хотите, чтобы кто-то посторонний получил доступ к вашей адресной книге.



Утилиты из раздела «Антивор» программы Kaspersky Mobile Security 9 могут пригодиться в случае пропажи мобильного аппарата

помнить указываемую в Missing Device / PIN Settings комбинацию символов, которая снимет блокировку.

Можно, впрочем, не дожидаться момента, когда телефон окажется ненароком в чужих руках, и принять меры предосторожности заранее. С помощью Super Security Standard вы можете поместить хранящиеся на карте памяти фотографии, видеоролики и SMS в специальное хранилище Strongbox. В соответствующем меню программы Super Security Standard требуется задать пароль доступа (Password) к указанным видам цифровой информации и добавить их, перейдя в один из трех тематических подразделов. Если вы соберетесь спрятать сообщения, то при нажатии кнопки Add в подменю SMS появится история вашей переписки. Там нужно будет выделить конфиденциальные послания и после команды Confirm решить, перемещать их в виртуальный сейф (Move) или отправить в него только виртуальные копии (Backup).

Проверка смартфона на предмет зараженности находящихся в нем данных осуществляется, как нетрудно догадаться, в разделе Scan. Зайдя в это меню, щелкните пальцем по Start Scan — и через несколько секунд вы получите ответ, есть или нет в вашем телефоне вредонос (Malware). Программа известит также о потенциально рискованных приложениях, тех, которые имеют доступ к вашим данным. Разумеется, как особо подчеркивают в специальном окне сообщения создатели Super Security Standard, из этого вовсе не следует, что они представляют какую-то опасность и их необходимо срочно удалить.

Тут, правда, мы вынуждены сделать оговорку. Проверить приложения в ОС Android при содействии Super Security Standard вы сможете только тогда, когда ваш телефон будет подключен к Интернету. Эта программа, как и BluePoint Security Mobile Edition, использует для проверки «облачную» базу сигнатур.

Зато дополнительными и весьма полезными утилитами из состава данного пакета вы можете воспользоваться в любое удобное время. Одна из них, Task Manager, представляет собой диспетчер задач, который

при нажатии пользователем одной кнопки Kill Selected Tasks отключит ту или иную программу, работающую в эту секунду.

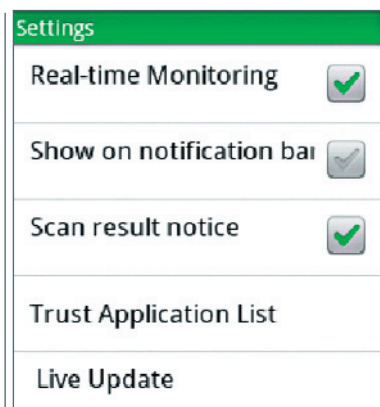
Другая вспомогательная утилита App Manager поможет вам быстро почистить память смартфона, удалив лишние программы. В отличие от штатного деинсталлятора, она умеет стирать (Uninstall) сразу несколько отмеченных пользователем приложений.

Интересно, что в окне этой утилиты и любых других модулей из состава данного пакета кнопка вызова меню не функционирует. Все параметры вы сможете задать в настройках (Settings). В частности, вы вправе по своему желанию активизировать и, что нежелательно делать, отключать режим постоянного контроля в ОС Android, ставя или снимая галочку у пункта Real-time Monitoring.

Краткие итоги

Сделать выбор среди бесплатных антивирусов, работающих на платформе Android OS, довольно непросто. Все они обладают примерно одинаковой функциональностью в части противодействия вредоносным программам. Так что выделить какие-то из представленных утилит мы можем лишь по тем дополнительным возможностям, которые в них реализованы. С этой точки зрения особо хочется отметить программу Lookout Mobile Security Free: она предоставляет в наше распоряжение разнообразные средства поиска утерянного смартфона и резервного копирования контактов в нем. Данной программе мы присуждаем значок «Hard'n'Soft рекомендует». Такой же награды удостоился и «Антивирус Dr.Web для Android» Light. В плюсах этой утилиты — удобный для нас русский вариант интерфейса и возможность использовать удобный виджет в главном окне телефона.

Впрочем, теоретически вы можете установить одновременно несколько антивирусов для ОС производства Google, ведь все они некоммерческие, то есть ни одна не потребует за свою работу ни копейки и не будет конфликтовать с другими. Во всяком случае, на смартфоне под управлением Android 2.1 работа со всеми антивирусами практически разом прошла успешно. Тем не менее делать это категорически не рекомендуется, ведь, помимо траты драгоценной памяти устройства и некоторого замедления работы, коллективная борьба с вредоносами приведет к увеличению потребления ресурсов аккумулятора — его придется чаще перезаряжать. Поэтому если уж решите задействовать одновременно целую подборку защитных утилит в своем смартфоне, работающем под управлением ОС Android, оставьте включенным режим постоянного мониторинга только для одной из них. **ИИ**



Задать параметры работы Super Security Standard вы можете в разделе Settings

■ Бесплатные антивирусы в ОС Android: только оценки

Антивирус	Возможности	Антивирусная защита	Сервис на случай кражи/утери аппарата	Удобство использования и дополнительные функции	Общая оценка
Antivirus Free 1.1.5		4	—	4	3
Antivirus 2.6 Free		4,5	—	5	4
«Антивирус Dr.Web для Android» Light 6.0		5	—	5	4,5
Lookout Mobile Security 5.3 release 7106 Free		4,5	5	4	5
NetQin Mobile Anti-virus 4.6		4	4	4	4
Super Security Standard 1.02		4	4	4	4

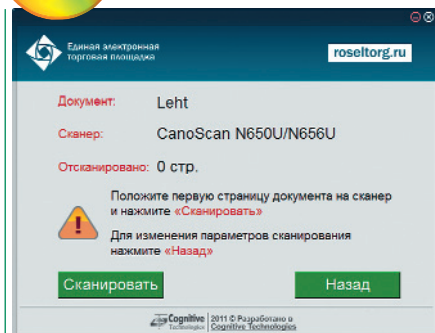


Стас Романов

УСКОРИТЕЛЬ БУМАГ



Обзор движка сканирования Cognitive ScanPack



Несколько секунд сканирования — и Cognitive ScanPack выдаст на-гора компактный PDF-файл

- Разработчик: Cognitive Technologies
- Веб-сайт: www.cognitiveforms.ru/products/scanpack

В нашу эпоху цифровых технологий обычный архив становится не только унылой архаикой, но и не способствует быстрому поиску нужной бумажки. А рабочее время, как известно, измеряется во вполне конкретных (и порой не менее бумажных) денежных знаках. Решение проблемы лежит на поверхности и сводится к переводу обычных документов в цифровую форму. Однако сканирование бумаги в большинстве случаев способно выдать на-гора либо распознанный текст (опционально — с сохранением таблиц, изображений и других элементов оформления), либо графические файлы.

К сожалению, технологии оптического распознавания (OCR) бумажных страниц часто пасуют перед документами со сложным оформлением, а в ряде случаев требуется оцифровка с полным сохранением исходного вида материала. Лишние манипуляции с дополнительной обработкой документов тоже не способствуют повышению производительности труда. «Бумага», сохраненная в графических файлах, пусть даже в сжатых форматах, занимает ощутимое место (экономия трафика при передаче данных никто не отменял) и не подлежит индексации для последующего поиска.

Оптимальным решением станет сканирование документов с последующим их сохранением в одном из кроссплатформенных форматов, например в PDF (формат DjVu так и не прижился в корпоративном секторе).

Отсканировать несколько страниц в домашних условиях — сущая мелочь. Временем, потраченным на эти манипуляции, можно пренебречь: все-таки сканер используется не каждый день. Другое дело — оцифровка бумажных документов в корпоративном секторе. Оборот документов в этом случае исчисляется сотнями, а то и тысячами страниц — тут без специального движка Cognitive ScanPack не обойтись.

Безусловно, для сохранения сканированного документа в PDF можно использовать OCR-приложения, но затраты времени на сканирование, распознавание и проверку текста и корректности форматирования далеки от желаемых.

И тут на помощь офисным труженикам придет программа Cognitive ScanPack, способная за считанные минуты не только отсканировать сотни страниц, но и улучшить качество полученных изображений и сохранить их в компактные файлы формата PDF. Более того, при использовании на предприятиях сторонних приложений возможно внедрение технологии Cognitive ScanPack с помощью программного интерфейса (API).

Данное решение будет весьма полезно при интеграции с ERP, СЭД, цифровыми архивами и системами, главной задачей которых является оцифровка документов при помощи сканера для дальнейшего сохранения оных в компактной форме. Типичный пример — солидные библиотеки, вознамерившиеся перевести свои издания в цифровую форму. Для оцифровки достаточно обычного сканера (мы тестировали продукт на устройстве 10-летней давности). Другая родственная сфера применения Cognitive ScanPack — наполнение электронных хранилищ и архивов путем сканирования большого объема обычных, бумажных документов. Компаниям, предпочитающим электронный оборот документов, тоже не обойтись без прогрессивной технологии, особенно в тех случаях, когда необходимо распределенное сканирование в филиалах для последующей передачи файлов в центр обработки.

Теперь о том, как это работает. Cognitive ScanPack умеет не только сканировать бумажные документы (в т.ч. возможно пакетное сканирование), но и работать с изображениями в форматах TIF, JPEG и PNG. Как и в любой другой программе сканирования, доступен быстрый просмотр изо-

бражений с опциями остановки и продолжения процесса. При необходимости можно задать свой вариант автоматического присвоения названий отсканированным файлам.

Разумеется, не все сканируемые бумажные документы могут похвастаться идеальным качеством печати (да и фактура листов подчас оставляет желать лучшего). К вашим услугам настройка профайлов автоматической обработки графических файлов с опциями поворота на 12, 90, 180 и 270 градусов; обрезки; устранения искажений и шумов; инвертирования, а также выбор между цветным изображением, черно-белым и оттенками серого цвета.

Выше мы говорили о компактном размере PDF-файлов, полученных после сканирования. Небольшой размер готового результата обусловлен фирменной технологией интеллектуального сжатия Cognitive PDF/A. Если быть точным, то готовый продукт сохраняется в файлах кроссплатформенного формата PDF/A (стандарт ISO 19005-1:2005), обеспечивающих не только безопасность при обмене данными, но и быстрый поиск в текстовом содержимом. Индексация для последующего поиска возможна за счет отдельного слоя текстового контента файлов PDF/A: дело в том, что в Cognitive PDF/A встроено ядро OCR-системы CuneiForm (www.cuneiform.ru).

Механизм оцифровки предельно прост: нужно загрузить в сканер бумажный документ, дать имя будущему PDF-файлу, указать папку для сохранения результата и нажать кнопку «Сканировать». Через несколько секунд вы получите предельно компактный PDF-файл. Воистину все гениальное просто. На нашем диске, к слову, вы найдете сокращенный, без временных ограничений релиз данной системы для Единой электронной торговой площадки (roseltorg.ru), который предназначен для работы с черно-белыми документами с подписями и печатями, содержащими не более двух цветов.

ТАЙНЫ «ГУГЛОФОНА»

Система Android в вопросах и ответах

Еще каких-то пару десятков лет назад термины вроде «мобильная связь» или «планшетный компьютер» встречались разве что в произведениях самых отчаянных фантастов. Но их смысл все равно никто не понимал, поскольку в реальность чего-то подобного поверить было невозможно. А сейчас воспользоваться ими может каждый желающий, и не только ими, но и «умными» смартфонами под управлением Android OS.

Первые мобильные телефоны, появившиеся в начале 90-х гг., были привилегией высших чинов и «новых русских». Несмотря на громоздкие размеры и хилое качество связи, они стоили диких денег и справедливо считались невиданной роскошью. О том, что можно «скрестить» мобильник с компьютером и получить смартфон, тоже никто не думал — ведь и обычную-то ЭВМ многие видели лишь на картинках.

Сейчас все это кажется наивным и вызывает улыбку, ибо с тех пор прогресс несколько раз семимильно шагнул вперед. Навороченные смартфоны имеются даже у «бедных» студентов, а современные дети управляются с многофункциональными мобильниками не хуже, чем с куклами и машинками. Причем для этого не нужны какие-то специфические знания: и сами устройства, и ПО для них адаптированы для «чайников» и предельно просты в эксплуатации.

Одной из популярных операционных систем, предназначенных для мобильных устройств (телефонов, смартбуков и др.), является Android, реализованная на базе Linux. Читатели присылают нам немало вопросов, посвященных данной теме, и на самые интересные из них мы ответим в сегодняшнем выпуске рубрики.

Можно ли устанавливать приложения Android не в память телефона, а на SD-карту?

Все зависит от версии операционной системы. Если у вас Android версии 2.2 — нет проблем, в настройках приложений есть соответствующая опция. Что касается предыдущих версий, то, увы, это невозможно.

Как в Android настроить GPRS-соединение?

Детали могут различаться в зависимости от оператора, но в целом порядок действий следующий (рассмотрим на примере «Билайна»). Откройте «Настройка / Беспроводная связь / Мобильные сети / Точки доступа в Интернет». Создайте новую учетную запись типа GPRS, назовите ее Bee-gprs-internet. В настройках профиля укажите имя

internet.beeline.ru, имя пользователя и пароль будут одинаковыми — beeline. В поле «Разрешенные вызовы» укажите «Автоматически», IP- и DNS-адреса оставьте пустыми. Значения остальных параметров можно не редактировать. После этого сохраните настройки — и, собственно, все!

Не могу найти в Android Market нужную программу. Правда ли, что можно устанавливать приложения с карты памяти? Если да — как это делать?

Нет проблем, только нужна специальная утилита. Неплохое решение — AppsInstaller: она проста в использовании и имеет все необходимое. Алгоритм действий примерно такой: запишите на SD-карту инсталляцию программы, которую вы хотите установить, запустите утилиту на мобильнике и вставьте в него этот внешний носитель. AppsInstaller автоматически просканирует его и отобразит перечень всех APK-файлов, которые на нем имеются. Вам останется лишь выбрать то, что требуется.

Я поменял телефон (был Sony Ericsson K790i, купил Samsung Galaxy X). Все имеющиеся SMS со старой «трубки» сбросил в компьютер с помощью программы Phone Explorer. А как их теперь импортировать в новый телефон? Никаких средств, предназначенных для конвертации SMS в Android, я не нашел.

Боюсь, что в данном случае никак. Но совет на будущее дам. Зарегистрируйтесь на www.gmail.ru и в своем аккаунте найдите функцию «Импорт контактов». С ее помощью ваши сообщения можно отправить на сервер. После этого зайдите в свой аккаунт с Android, и синхронизация будет выполнена автоматически.

Скачал из Android Market прогу — и не могу ее найти. Куда она могла сохраниться?

Скачанные приложения устанавливаются в папку data/app, а сам инсталлятор автоматически удаляется.

Как синхронизировать контакты Android с данными адресной книги Microsoft Outlook?



AppsInstaller: устанавливается все!

Можно действовать по-разному. Распространенный вариант — выгрузить их из Microsoft Outlook в файл CSV, а затем импортировать в адресную книгу своего Google-аккаунта. А можно установить на свой ПК программу HTC Sync и выполнить синхронизацию контактов ее штатными средствами. В принципе, и тот и другой варианты дают одинаково хороший результат. Кстати, эта же программа позволяет устанавливать на мобильный телефон сторонние Android-приложения.

Можно ли удалить из Android версии 2.1 стандартные программы? Я хотел бы избавиться от часов-будильника, плеера и галереи.

Проблему можно решить только с помощью кастомной прошивки. А зачем, собственно, их удалить? Эти приложения много места не занимают и погоды не делают. Не нужно — не пользуйтесь, всего-то делов. Кстати, при желании можно назначить программы по умолчанию от сторонних разработчиков.

В мобильных устройствах я полный «чайник», и вопрос у меня соответствующий: как переключить раскладку клавиатуры, если в телефоне установлена система Android?

Есть такая хитрая штука — функциональная кнопка «123». Нажмите ее, и в открывшемся списке выберите: abc — для английской раскладки, или «абв» — для русской, и будет вам счастье. В версии Android 2.2 все еще проще — достаточно скользнуть пальцем по пробелу.

Как в системе Android добавить виджет на Рабочий стол? Вопрос вроде несложный, но самому мне разобраться так и не удалось...

На свободном месте Рабочего стола нажмите и удерживайте палец. Появится всплывающее меню, в котором нужно выбрать пункт «Виджеты». После этого в списке укажите тот, который вам нужен.

Я случайно добавил лишнюю версию одного и того же виджета. Как ее теперь убрать?

Нажмите и удерживайте палец на виджете до появления вибрации, после чего оттяните его вниз экрана на появляющуюся полосу с «Корзиной». Все!

Неожиданно и без всяких видимых причин перестал работать Android Market. Заходить в него я могу и даже искать что-нибудь, но вот выкачать ничего не получается: процесс начинается, но потом куда-то пропадает. Пользуюсь телефоном Samsung GT i5500 с последней официальной прошивкой. В чем дело и как решить данную проблему?

В первую очередь посмотрите, все ли в порядке со связью? Далее проверьте на-

личие свободно-го места в телефоне — может, файл банально не помещается. В принципе, эта проблема известна, но в большинстве случаев обусловлена неполадками на стороне сервиса Android Market.

Попробуйте выкачать тот же файл через какое-то время — наверняка все у вас получится. Если вы вообще не можете активизировать свой аккаунт и, соответственно, зайти в Android Market — придется сбросить все настройки к заводским (в версии Android 2.1 — «Настройки / Конфиденциальность / Сброс настроек», в версии Android 2.2 — «Настройки / Память устройства / Сброс заводских установок»), но в этом случае придется все переустанавливать заново.

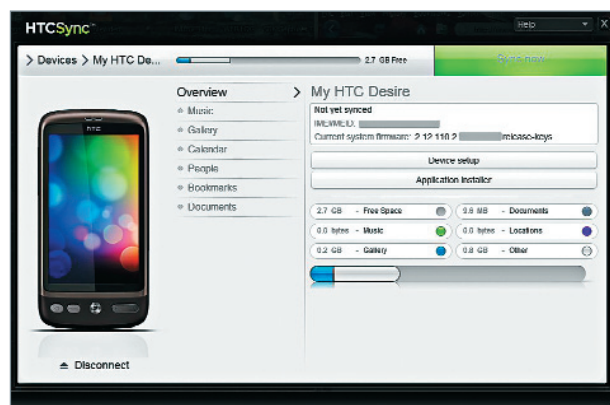
Мне нужно поменять аккаунт для Android Market, причем без сброса настроек. Как это сделать?

Жаль, что вы не указали версию операционной системы. Для Android 1.5 и 2.1 откройте «Настройки / Приложения / Управление приложениями». Выберите «Службы Google» и щелкните «Очистить данные». В остальных версиях, по всей вероятности, можно лишь удалить учетную запись и создать ее заново.

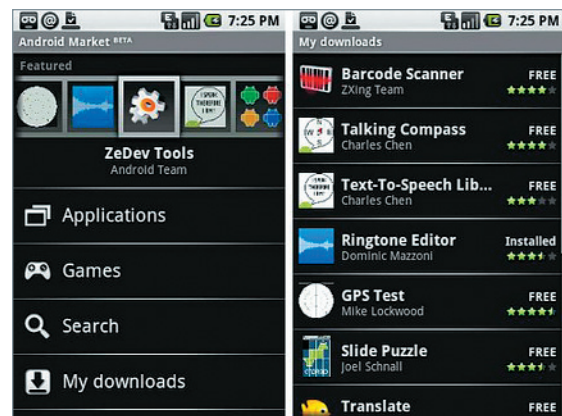
В телефоне установлена операционная система Android версии 2.1. В менеджере учетных записей имеется два Google-аккаунта, и я хочу удалить один из них, но ничего не получается (выдается сообщение о невозможности данной операции). Как это сделать?

В редких случаях решению проблемы способствует предварительная очистка кеша. Если не помогает — попробуйте удалить аккаунт, временно отключив синхронизацию. Кстати, убрать основную учетную запись можно

только путем возврата к заводским установкам (Hard Reset). Но, как мы отметили выше, эта процедура повлечет за собой утрату всех данных, за исключением тех, что имелись в телефоне на момент его приобретения. Если ни один из перечисленных способов не помогает — остается только пере-
прошивка. [M]

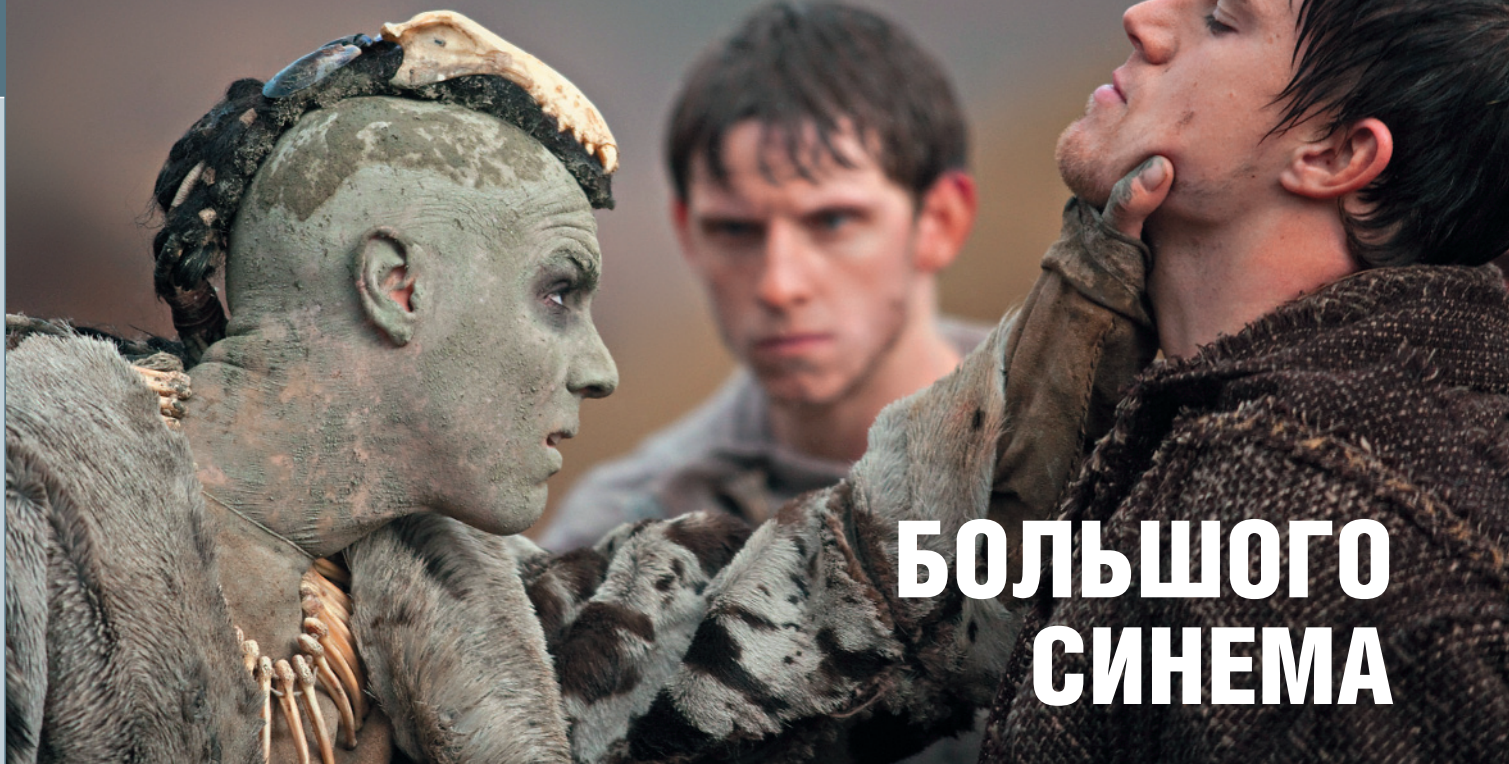


Синхронизатор HTC Sync



Android Market к вашим услугам

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

БОЛЬШОГО
СИНЕМА

Михаил Дьяков

ДОМАШНИЙ КИНОТЕАТР: ЦИКЛ СТАТЕЙ

В предыдущем выпуске:

Теория и практикаОсновные понятия
и рекомендации**Киноисточники**Выбор подходящего средства
воспроизведения**Устройства отображения**Плазменные
или жидкокристаллические
телевизоры?**Проекционные технологии**Проектор как основоположник
системы

В следующем выпуске:

**Важные аксессуары
и дополнительные средства**Средства управления
и автоматизации

Серия пятая.

Звук и акустическая подготовка

Для большинства людей словосочетание «домашний кинотеатр» четко ассоциируется с комплексом аудиооборудования. Действительно, качественный звук, окружающий зрителя со всех сторон и обеспечивающий мощный эффект присутствия, — это то, что отличает кинотеатр от простого телевизора, установленного в углу кухни и гремящего на громких сценах решетками динамиков. Потому-то телевизор или даже проектор и медиаплеер еще не имеют права называться домашним кинотеатром. Для этого нужно еще кое-что, о чем и пойдет сейчас речь.

НЕОБХОДИМЫЕ ВЕЩИ

Если вы задались целью собрать полноценный домашний кинотеатр, следует для начала определиться, какие классы устройств в него входят. Допустим, устройство воспроизведения и телевизор или проектор у вас уже есть — значит, остаются аудиокомпоненты. Перечислим все, что может понадобиться:

- AV-ресивер либо процессор;
- акустическая система;
- набор соединительных кабелей.

Все это можно приобрести единым комплектом (т.н. домашний кинотеатр в коробке) вкупе с проигрывателем либо подобрать компоненты индивидуально. Оба подхода имеют право на жизнь: «коробочные» наборы спроектированы для совместной работы, зато, помучившись с выбором каждого устройства, вы получите именно те параметры, которые вам нужны. Поэтому рекомендуем придерживаться следующего принципа: если вы слабо ориентируетесь в аудиотехнике и не хотите углубленно ее изучать — берите коробку, если же вы

точно знаете, что вам нужно — потратьте время на подбор компонентов.

СЕРДЦЕ СИСТЕМЫ

Основной элемент аудиокомплекса — ресивер. Так как любой HD-источник является цифровым, задача ресивера — максимально качественно преобразовать цифровой сигнал в аналоговый, который будет воспроизводить акустическая система. Одно цифровоаналоговое преобразование «в лоб» совершенно недостаточно, сигнал нужно еще декодировать. Это необходимо потому, что цифровой аудиосигнал закодирован так, чтобы передать по одному-единственному проводу несколько независимых каналов, предназначенных для разных компонентов акустической системы.

Существует несколько распространенных систем кодирования звука, для их корректной работы необходима поддержка как со стороны источника (проигрывателя), так и со стороны ресивера. Наиболее современными являются Dolby TrueHD и

DTS HD, есть еще несколько, но все они принадлежат одной из двух конкурирующих компаний — Dolby Lab или DTS.

Разница между AV-ресивером и AV-процессором заключается в наличии встроенного усилителя: во втором случае нужен усилитель в виде отдельного компонента. В системах домашнего кинотеатра в подавляющем большинстве случаев применяется именно AV-ресивер.



AV-ресивер Pioneer VSX-LX51

Входные разъемы

Ранее набор входов ресивера имел огромное значение, теперь важен лишь один вход — HDMI, так как все HD-источники оснащены таким выходом. Для передачи цифрового звука также подходят традиционные коаксиальный и оптический S/PDIF, и в целях совместимости со старыми ресиверами на большинстве проигрывателей они есть. Но так как мы рассуждаем о построении современного домашнего кинотеатра, заострять на них внимание не будем.

А вот аналоговые входы, напротив, актуальность свою не потеряли. В каких случаях они могут понадобиться? Например, если для просмотра фильмов вы используете медиасплеер, а музыку хотите слушать с дорогого DVD-проигрывателя, прекрасно декодирующего DVD-audio. По-хорошему, стоит оснастить этот проигрыватель собственным усилителем и соответствующей аудиосистемой и разместить все это в другой комнате. Но если вы не можете себе этого позволить, подключайте его к аналоговым входам вашего ресивера. В результате можно использовать одни и те же колонки и усилитель — как при просмотре фильмов, так и при прослушивании музыки.

Второй сценарий: вы умудрились построить несбалансированную систему, в которой встроенный в Blu-Ray-проигрыватель декодер обеспечивает лучшее качество, чем декодер вашего ресивера. Тогда стоит задействовать аналоговые входы ресивера или попросту выбросить его на помойку и заменить приличным усилителем.

HDMI. Если ваше оборудование оснащено портами HDMI-ARC, вы сможете смотреть ТВ-программы со звуком из вашей акустической системы — аудиосигнал пойдет в обратном направлении, от телевизора к ресиверу.

Каким образом к ресиверу подключается акустика? Аналоговыми двух- или однопроводными кабелями. В первом случае используются разъемы RCA («тюльпаны»), во втором — зажимы для оголенного провода или штырьковые «бананы». Применяющиеся в дорогой музыкальной технике разъемы XLR и DIN в компонентах домашних кинотеатров обычно не встречаются. Большинство современных ресиверов рассчитаны на акустические системы 7.1, вследствие чего имеют как минимум 8 RCA либо 16 однопроводных клемм.

Технические характеристики ресивера

Рассмотрим наиболее важные параметры ресивера.

Разрядность ЦАП. Число разрядов, с которыми работает процессор цифроаналогового преобразователя. В настоящее время повсеместно применяются 24-битные ЦАП, обеспечивающие очень высокое качество преобразования.

Частота дискретизации ЦАП. Сам по себе этот параметр относится к входному сигналу, в параметрах ресивера указывается максимальное значение частоты, с которым может работать ЦАП. Чем выше частота дискретизации, тем больше информа-

Выходные разъемы

Вам понадобятся следующие выходы ресивера: HDMI для подключения к телевизору или проектору и набор аналоговых разъемов для внешнего усилителя или акустической системы. Подключить ресивер к телевизору необходимо по HDMI. В этом случае звук будет декодирован декодером ресивера, а видеосигнал HDMI-сигнала уйдет на телевизор. Кроме того, есть еще одна возможность: реверсивный



Входы и выходы AV-ресивера Pioneer VSX-LX51



• Домашний кинотеатр в коробке Denon DHT390XP

ции об исходном звуке содержит цифровой сигнал и тем ровнее и ближе к изначальному получится декодированный поток. Наивысшее значение частоты достигается при кодировании в Dolby TrueHD и DTS HD – 96 КГц. Для ЦАП всех современных ресиверов эта частота доступна, а в самых дорогих моделях поддерживаются частоты до 256 КГц.

Надо сказать, что высокая разрядность и частота дискретизации ЦАП положительно влияют на качество и в случае сигнала, оцифрованного с меньшими значениями этих параметров. Почему это происходит? Дело в том, что в любой записи, прошедшей АЦ-ЦА-преобразование, имеется так называемый шум квантования, неизбежно вносимый разницей между цифровой и аналоговой формами представления звука. Уровень его зависит от частоты дискретизации, ЦАП же борется с ним путем имитации увеличения частоты дискретизации. После такой процедуры объем информации становится больше: к примеру, поток, закодированный в DTS с частотой 44 КГц, вырастет в четыре раза при преобразовании в 196 КГц. Недостающие в исходном цифровом сигнале значе-

ния ЦАП интерполирует из имеющихся. Конечно, интерполяция вносит дополнительные искажения, но уровень шума квантования снижается в несколько раз.

Выходная мощность. Указывается в ваттах на каждый канал при номинальном импедансе акустической системы. Казалось бы, чем больше – тем лучше, но оценивать значение этого параметра следует с осторожностью: каждый производитель измеряет его, как хочет. Мощность могут снимать на сигнале частотой 1 КГц или на всем диапазоне 20 Гц – 20 КГц, при двух задействованных каналах или при всех, да еще и при разном значении коэффициента нелинейных искажений, который указывается далеко не всегда. Некоторые производители к тому же любят путать покупателей динамической (кратковременной) мощностью, имеющей заоблачные величины по сравнению с постоянной. Вследствие этого мы рекомендуем учитывать значение мощности только при сравнении продуктов модельного ряда одного производителя, иначе есть риск предпочесть «оптимистичный» ресивер Yamaha честному Harman Kardon.

Коэффициент нелинейных искажений. Является мерой величины составляющих выходного сигнала, отсутствующих во входном, измеряется в процентах. Вносят такие искажения ЦАП и усилитель ресивера, причем количество их растет при увеличении уровня мощности. Хорошим уровнем КНИ считается значение меньше 0,005% при номинальной мощности, измеряемой на частоте 1 КГц.

Отношение сигнал/шум. Определяется как отношение мощности полезного сигнала к мощности шума. На это значение непосредственно влияет шум квантования. Хорошим уровнем этого параметра считается значение выше 90 дБ.

Версия HDMI. Последней версией интерфейса является 1.4, она характеризуется



• Акустическая система 2.1 Sony HT-FS1, предназначенная для использования в составе домашнего кинотеатра

поддержкой реверсивного звукового сигнала и передачи 3D-изображения.

Поддерживаемые способы кодирования.

Наивысшее качество звука обеспечивают HD-кодеры, такие как Dolby TrueHD и DTS HD, лучше ориентироваться на наличие их поддержки и в источнике, и в ресивере.

ЗВУК КАК ОН ЕСТЬ

При подборе колонок для домашнего кинотеатра в первую очередь следует обратить внимание на наличие встроенных усилителей. Может быть несколько сочетаний акустики с ресивером:

- ресивер имеет усиление на все каналы, акустика полностью пассивная;
- ресивер имеет усиление на каналы окружающего звука, сабвуфер активный;
- ресивер не имеет усилителя мощности, все каналы усиливает сабвуфер.

Также в схеме может участвовать многоканальный усилитель мощности, выполненный в виде отдельного компонента. Впрочем, в системах домашнего кинотеатра такое встречается нечасто. Следующее важное разделение — по количеству каналов (колонок). Системы 2.1 состоят из сабвуфера и двух сателлитов, левого и правого. Всю звуковую картину создают фронтальные каналы, сабвуфер же берет на себя тяжелые для воспроизведения низкие частоты. Одного сабвуфера в большинстве случаев достаточно, так как человек не может на слух определить расположение источника низкочастотного звука. Окружающего звука от такой акустической системы ждать не приходится.

Формула 5.1, пожалуй, наиболее оптимальна для домашнего кинотеатра. К фронтальным колонкам и сабвуферу добавляется центральный канал и два тыловых. Это минимальный набор для воспроизведения окружающего звука, закодированного по системе DTS или Dolby Digital.

В варианте 7.1 к конфигурации 5.1 добавлены два боковых канала. В целом, система обеспечивает большую равномерность звукового поля, но ценой большей громоздкости. Зачастую в комнате просто не найти места для двух дополнительных колонок, а звучание улучшается не слишком сильно.

Сателлиты

По типу исполнения акустика делится на полочную и напольную. Полочные колонки (высотой до 60 см) применяются либо в достаточно небольших помещениях (до 15 кв. м), либо как тыловые в комплектах 5.1 и 7.1. Устанавливаются они на стойки, высоту стоек следует подобрать так, чтобы колонки не располагались выше сидящего слушателя. Напольные колонки в стойках не нуждаются, рассчитаны на ком-



Комплект 7.1 Mordaunt-Short MEZZO 7.1

наты побольше — только в них они звучат корректно.

Немаловажно количество частотных полос. Широкополосные (однополосные) системы относятся к начальному уровню. В hi-fi они практически не используются, но в «коробочных» комплектах домашних кинотеатров встречаются сплошь и рядом. Звучание у таких колонок неизбежно хромает, один динамик физически не может хорошо воспроизводить все частоты слышимого диапазона.

Двухполосные колонки оснащены двумя динамиками каждая. Большой по размеру воспроизводит низкие частоты, динамик поменьше (т.н. твиттер) — средние и высокие. Еще большая специализация имеется в трехполосных системах, правда, согласовать три динамика сложнее, чем два, потому такая акустика самая дорогая.

Сабвуфер

Наиболее часто встречаются активные сабвуферы, и на это есть причина. Дело в том, что в отличие от сателлитов сабвуфер требует индивидуальной настройки усилителя, и проще всего реализовать это, если усилитель встроен в сам сабвуфер. Нередко активные сабвуферы оснащены двумя комплектами входов — низкоамплитудными, к которым подключают ресиверы, не обладающими усилением соответствующим



Активный сабвуфер Mirage MM-6



Двухполосная полочная акустика с фазоинвертором от B&W



Трехполосная напольная акустика с фазоинвертором от Yamaha

щего канала, и высокоамплитудными, способными «переварить» усиленный сигнал.

Конструктивно сабвуфер представляет собой колонку с одним или двумя низкочастотными динамиками. Встроенный усилитель позволяет настраивать уровень громкости, фазу и частоту среза. Уровень громкости и фаза сабвуфера настраиваются в зависимости от многих факторов: размера помещения, взаиморасположения сабвуфера, сателлитов и слушателя. Низкочастотный компонент не должен «глушить» сателлиты, он должен быть полностью согласован с их звучанием, иначе звуковая картина превратится в неудобоваримую кашу. Регулятор частоты среза определяет, какие частоты воспроизводятся сателлитами, а какие — сабвуфером. Данный параметр настраивается индивидуально исходя из личных предпочтений.

В зависимости от конструкции корпуса сабвуфера заметно меняется характер воспроизводимого звука.

Вариант с фазоинвертором создают очень мощные басы ценой потери четкости и приобретения направленности звучания.

Конструкции с корпусом закрытого типа обеспечивают хорошую достоверность и четкость звука, при этом слабоваты в самых низких частотах. Очень хороши для музыки, но для домашнего кинотеатра не самый подходящий вариант.

Сабвуферы с пассивным излучателем по конструкции схожи с фазоинверторными моделями, но вместо него они оснащены пассивным излучателем, резонирую-

щим на сверхнизких частотах. Преимущество перед фазоинверторной схемой заключается в отсутствии шумов от циркуляции воздуха в трубе резонатора.

Параметры акустической системы

На что следует обратить внимание при покупке? Прежде всего рекомендуем приобретать одинаковые сателлиты, это позволит избежать тональных перекосов и облегчит настройку уровней громкости. А вот в остальном есть пространство для маневра, тут наиболее важную роль играют следующие технические характеристики, указываемые производителем.

Импеданс. Очень важно соблюсти его соответствие между акустикой и ресивером. Если импеданс колонок будет превышать допустимое для ресивера значение, громкость может оказаться недостаточной (т.е. ресивер не сможет «раскачать» слишком мощные колонки). Если же импеданс будет ниже минимального для ресивера, вы рискуете усилителем — он может попросту сгореть. Либо при превышении определенного уровня громкости включится защита и звук станет «заканчиваться». В общем, импеданс акустики должен строго соответствовать номиналу ресивера.

Мощность. Максимальная подводимая мощность не должна быть меньше максимальной выходной мощности ресивера, в противном случае вы рискуете сжечь колонки при высоком уровне громкости.

Диапазон воспроизводимых частот. Чем он шире, тем лучше — это очевидно. Однако не все так просто. Так же, как и в случае мощности, решающую роль играет методика измерения. Если диапазон измерялся при -16 дБ (а это практически неслышимый уровень), верить ему не стоит, уже при 3–6 дБ он будет гораздо хуже заявленного. Хорошая полочная акустика должна иметь диапазон от 70 Гц до 20 КГц, напольная — от 40 Гц до 22 КГц, измеренные при 3 дБ. Диапазон сабвуфера должен перекрывать значения 35–250 Гц.

Чувствительность. Фактически этот параметр определяет громкость воспроизведения: чем он выше, тем громче звучат колонки. Средней чувствительностью считается 87–89 дБ, высокой — 90–93 дБ, очень высокой — выше 93 дБ.

Параметры параметрами, а настоящего прослушивания ничто не заменит. Мало того что заявленные характеристики могут не соответствовать истине, но ведь и каждый человек имеет индивидуальные особенности слуха и собственный уникальный вкус. Покупать акустику по фотографиям в Интернете мы можем посоветовать только абсолютно равнодушным к качеству звучания людям.

СОЕДИНИ ЭТО

Казалось бы, чем соединять аппаратуру — дело десятое. Какое может иметь значение кусок кабеля в сравнении с качеством сборки, классом компонентов и схемотехникой усилителя мощности? Почему соединительным проводам аудиофилы придают такую важность?

Все в мире относительно. Если в вашем домашнем кинотеатре роль источника играет видеомэгафон «Электроника ВМ-12», а акустической системы — компьютерные «пищалки» с пересыпающимися внутри деталями, качество проводника действительно не играет никакой роли, будь это антенный «коаксиал» или дорожка из стальной стружки. А вот в случае тщательно подобранного комплекса аппаратуры класса hi-fi картина несколько меняется...

По пути от источника к ушам зрителя звуковой сигнал что-то теряет из-за затухания, что-то приобретает из-за электромагнитных наводок. Каждый компонент системы «обогащает» сигнал искажениями, но чем выше класс устройства, тем меньше изменений оно привносит. И на пути к совершенству рано или поздно наступает момент, когда уровень искажений в соединительных кабелях становится сравним с искажениями, создаваемыми в ресивере, усилителе, акустической системе. Каждое соединение, каждый разъем, каждый метр провода крадет часть сигнала и добавляет что-то «от себя». Если вы это слышите, значит, пора определяться: либо поход в мага-

зин за набором профессиональных кабелей, либо визит к врачу — лечиться от аудиофилии. Выбор за вами.

Виды кабелей

В аудиотехнике кабели классифицируются в зависимости от их применения, в домашних кинотеатрах используются кабели трех типов.

Силовые. С их помощью аппаратура подключается к электрической сети. В нашем случае внимание на них можно не заострять.

Межкомпонентные. Служат для соединения источника с ресивером и ресивера с усилителем.

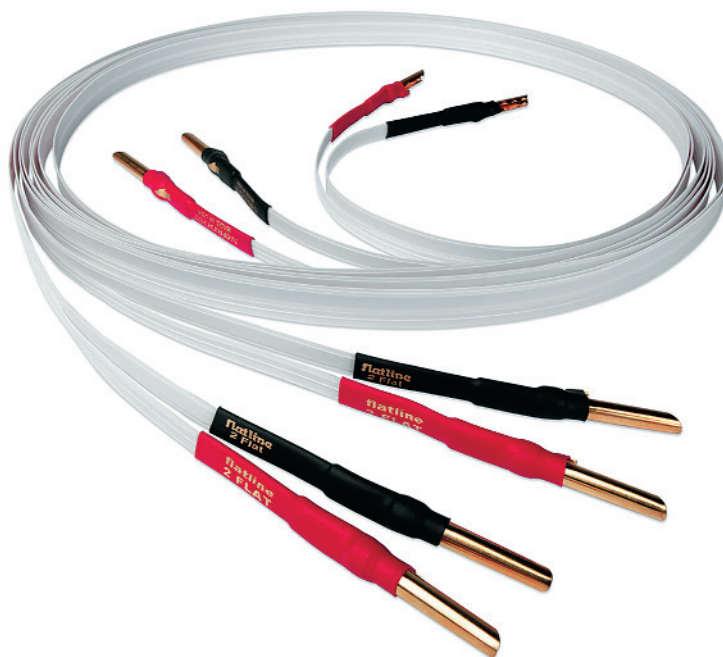
Акустические. С их помощью колонки подключаются к усилителю или ресиверу. Именно к этим кабелям предъявляются наивысшие требования.

Прокладка акустических кабелей

Кабели этого типа зачастую имеют большую длину и могут проходить в самых неожиданных местах. Наибольший эстетический и практический эффект достигается, если озаботиться их прокладкой при ремонте помещения. Уложенные в металлический рукав кабели почти неуязвимы для электромагнитных наводок, а стенные аудиорозетки позволят временно убирать или перемещать колонки, не портя вид комнаты торчащими проводами.

В любом случае при прокладке кабелей стоит соблюсти несколько рекомендаций.

Избегайте протягивания кабеля внагиб и сворачивания его петлей.



Плоский акустический кабель Nordost 4 Flat



Межблочный акустический направленный кабель E.O.S. S1-R10

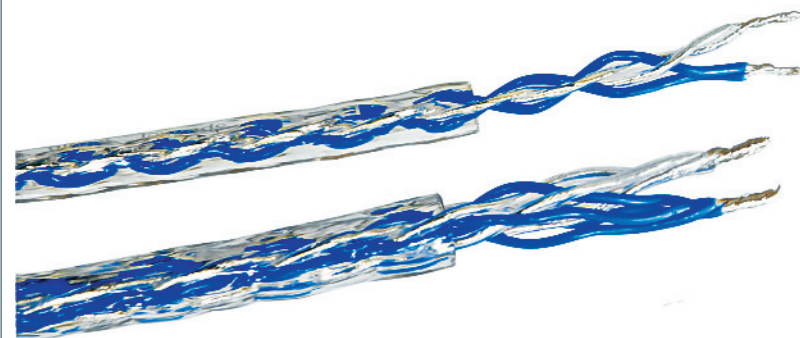
Соблюдайте одинаковую длину кабелей для симметричных компонентов акустической системы (т.е. для левой и правой фронтальных колонок и т.д.). Провода разной длины имеют разное сопротивление и оказывают разное влияние на звучание акустики.

Во избежание лишних наводок не прокладывайте кабель близко к бытовой технике, в частности к холодильнику, микроволновой печи, телевизору.

Параметры кабеля

Как и все, что можно продать задешево, за дорого и очень за дорого, аудиокабели имеют множество параметров, во многом определяющих их цену.

Сечение. Наименее спорный параметр аудиокабеля — его сечение, измеряемое в квадратных миллиметрах. Именно он определяет его сопротивление, а значит, влияет на затухание сигнала. Чем больше этот параметр, тем лучше: для кабе-



Витой акустический кабель DLS SCK5

лей длиной меньше 8 м считается достаточным площадь сечения 1,3 кв. мм (16AWG по американской классификации).

Материал. Токопроводящих материалов в природе множество. Тем не менее наилучшими характеристиками за разумные деньги обладает лишь банальная медь. Впрочем, не всегда банальная — все приличные аудиокабели изготавливаются из сверхчистой бескислородной меди, имеющей крайне малое сопротивление, а некоторые еще и покрывают серебром.

Расположение проводов. Двухпроводные кабели, если перечислять их в порядке увеличения помехозащищенности, бывают параллельные, витые и коаксиальные. В большинстве случаев хватает параллельного кабеля и лишь при длине от 10 м стоит использовать витой.

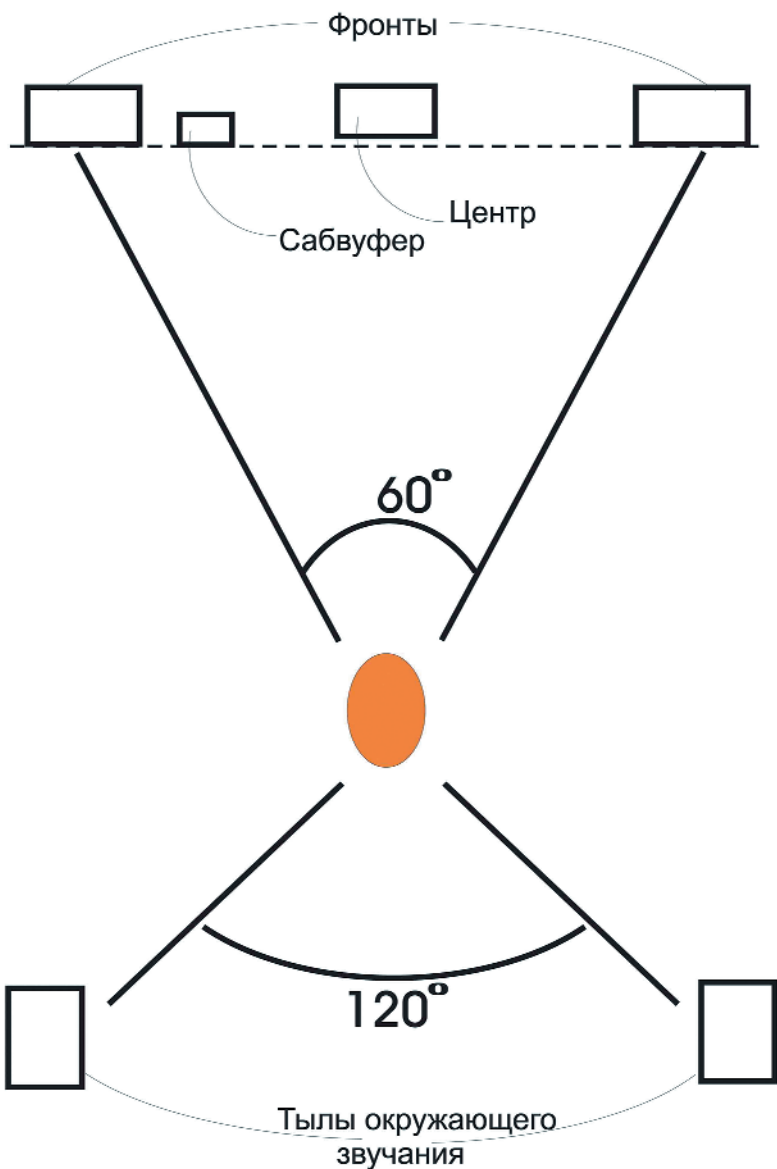
Расположение жил в проводе. Классический многожильный кабель имеет круглое сечение, что при большой его площади затрудняет прокладку. Поэтому существуют варианты плоские, сплюснутые до 1,5–2 мм, и ленточные, представляющие собой шлейфы толщиной в одну жилу. Последний особенно удобен для прокладки под ковром.

Направленность кабеля. Из всех параметров этот, пожалуй, наиболее спорный. Матерые аудиофилы с пеной у рта доказывают, что разница в звучании при «правильном» и «неправильном» подключении направленного кабеля очень заметна, но большинство ничего подобного на слух не определяют. Впрочем, такие кабели относятся к классу high-end и в домашних кинотеатрах обычно не используются.

Используемые разъемы. В аудиотехнике применяется несколько типов разъемов. Прежде всего для качества звучания имеет значение качество исполнения самого разъема и его монтажа на кабель. Если разъем позолочен и аккуратно припаян, проблем не будет. Проблемы могут появиться со временем в виде окисления непозолоченных поверхностей и, как следствие, повышения сопротивления соединения. Особенно этим страдают зажимы, рассчитанные на оголенный провод, ибо даже если сами зажимы позолочены, конец провода золотить в домашних условиях вы, скорее всего, не будете. Отметим, что обычные RCA и «бананы» достаточно защищены от окисления.

НЕЕВКЛИДОВА ГЕОМЕТРИЯ

Даже вложив деньги в дорогую аппаратуру, можно потерпеть сокрушительное фиаско, обнаружив, что тщательно декодированный, аккуратно усиленный и выплеснутый из восьми высококлассных колонок звуковой поток представляет собой невнятную мешанину звуков, мечущуюся от сателлита к сателлиту. А все потому, что создать каче-



• Схема размещения акустической системы 5.1 относительно зрителя

ственный звук недостаточно. Нужно еще бережно донести его до слушателя.

Конфигурация помещения

Наиболее губительна для звука квадратная комната, помните это при выборе помещения для домашнего кинотеатра. В такой комнате звук склонен резонировать и образовывать стоячие волны, и как результат некоторые частоты слышны хуже, чем другие. Если вы не в состоянии превратить помещение в триумф модернизма с непараллельными стенами и скошенным потолком, есть вариант изменить его конфигурацию с помощью мягких драпировок и ватных подушек — это вполне может спасти от стоячих волн.

Материал отделки

В любой комнате есть как звукопоглощающие поверхности, так и звукоотражаю-

щие. Если вторые преобладают над первыми, вы получите неразборчивый звук и замутненную сцену. Если первые над вторыми — комната звучит глухо и безжизненно. Но все в ваших руках — поможет правильная отделка помещения. Даже если вы не собираетесь делать внеочередной ремонт в комнате и обивать стены пробкой, драпировки, портьеры, ковры на стенах и полу позволят приглушить лишние отражения и привести звуковую картину в норму. Помните о мебели — долой шкафы со стеклянными дверцами, да здравствуют диваны и кресла с плюшевыми чехлами!

Расположение колонок

Вполне очевидно, что размещать колонки домашнего кинотеатра следует в соответствии с назначением их каналов: фронтальные перед зрителем чуть с боков, тыловые сзади, центральный канал спереди. Но есть при этом немало нюансов, которые стоит учесть.

Чем большее расстояние между колонками, тем шире получится звуковая сцена и большее количество слушателей получат правильную картину. Но и в крайность впадать не стоит, при слишком большом расстоянии в центре звукового поля появится «провал» в четкости восприятия.

Чем ближе колонки к стенам, тем сильнее басы. Опять же избегайте крайностей — так легко получить стоячую волну и смешанную нечеткую звуковую картину.

Чем дальше колонки от стен, тем больше глубина сцены.

Оптимальная высота колонок такая, при которой твиттеры оказываются на уровне ушей сидящего человека. Это обеспечит более яркое звучание акустики.

Сателлиты должны «смотреть» на слушателя. Твиттеры обычно имеют хорошо выраженную направленность звучания, правильный угол поворота колонок позволит сфокусировать высокие частоты в нужном месте, создав четкое звуковое пространство.

АКУСТИЧЕСКИЕ СТРАДАНИЯ

Многим людям неинтересно тратить деньги и силы на обустройство качественного домашнего кинотеатра, им достаточно аудиосистемы, встроенной в телевизор. По крайней мере, они в этом искренне уверены. Но многие из них и не подозревают, что от тяжелой формы аудиофилии их отделяет совсем немного: иной раз достаточно побывать в гостях у знакомого ценителя хорошего звука, чтобы «заболеть» на всю жизнь ресиверами, усилителями, сабвуферами, сателлитами и прочими объектами страсти истинного аудиофила. **КС**

Agnitum представила Outpost FREE



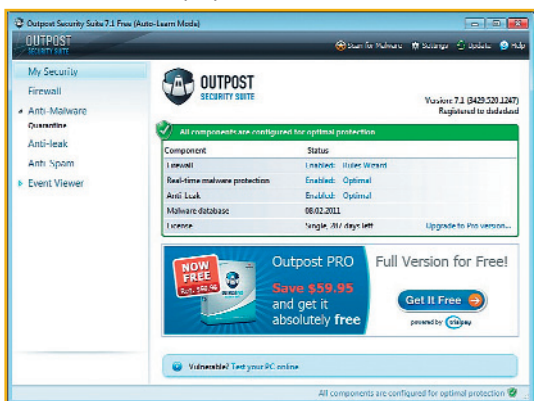
БЕСПЛАТНО И НАДЕЖНО

Разработчик защитного ПО Agnitum (www.agnitum.ru) объявил о выходе новой версии своего продукта Outpost Security Suite FREE 7.1. Решение представляет собой комплексный антивирус, распространяемый как Freeware-приложение для 32- и 64-битных версий Windows. Релиз был приурочен к Международному дню безопасного Интернета, празднуемого 8 февраля.

В настоящей версии разработчики расширили функциональность продукта, включив в него модуль поиска и удаления шпионского ПО. Теперь работающий

на основе сигнатур антивирусный движок дополняется антишпионом в рамках единого раздела Anti-Malware, способного блокировать adware, spyware и «троянских коней». Помимо этого разработчики предоставляют возможность обновления баз вручную, по запросу, или автоматически, в порядке очереди (прежде всех эти базы доставляются пользователям платной версии продукта). Это позволяет получать достаточный для большинства уровень защиты компьютера от веб-атак, вирусов, уязвимостей, шпионского ПО и т.д.

Agnitum OSS Free 7.1 может работать в режиме автообучения, который предполагает минимальное вмешательство пользователя в плане реагирования на обнаруженные проблемы в области защиты.

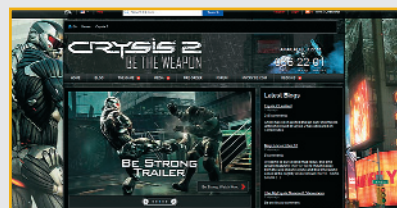


Новые проекты Electronic Arts

ВТОРЫЕ СЕРИИ БИТВ

Компания Electronic Arts (www.ea.com) анонсировала сразу несколько интересных игровых проектов, в том числе вторые серии культовых экшенов Crysis и Dragon Age для различных платформ. Рассказали об этих игрушках представители корпорации, которые как раз занимаются продвижением данных продуктов — Стен Хублер и Мария Сайенс. Новшеств в них немало. В Crysis 2, подготовленной Crytek, геймерам предстоит громить монстров на улицах и в метро Нью-Йорка, основательно разрушенных в результате, видимо, инопланетной агрессии. Но у каждого играющего будет возможность отомстить за страдания несчастных нью-йоркцев. Мерзких виртуальных тварей можно не только уничтожать из автомата и снайперской винтовки, но и давить попадающими под горячую руку машинами. В подземельях весьма пригодится функция подключения режима ночного видения. При его активации притаившиеся во тьме монстры будут у геймеров как на ладони.

Улучшились, по словам разработчиков, боевые характеристики персонажей и в шутере от третьего лица Dragon Age 2 компании BioWare. По сравнению с первой частью Origins, они стали ловчее, а сами схватки — энергичнее. Улучшена в новой части и графика, а также изменена сюжетная линия.



Коротко

Корпорация Microsoft (www.microsoft.com) с 1 марта 2011 г. указывает цены на свою продукцию в России в рублевом выражении. Это, по мнению главы российского представительства корпорации Николая Прянишникова, упростит российским партнерам условия выстраивания долгосрочного сотрудничества с MS. К тому же данный шаг позволит отечественным фирмам, реализующим ПО производства Microsoft, снизить затраты и риски, связанные с изменением курса рубля.

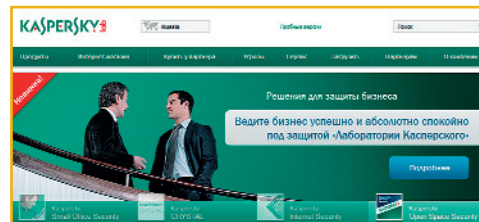
Отечественный производитель антивирусных решений «Доктор Веб» (www.drweb.com) анонсировал обновленную версию антиспам-модуля, который теперь работает значительно быстрее (на 25–30%) без ущерба качеству и стабильности. Решение представляет собой лицензированную разработку от Vade Retro Technology, реализованную в удобном интерфейсе, не требующем специального обучения и настройки перед началом использования. Антиспам отличается тем, что может разбирать почтовые отправления любой степени вложенности, не затрудняет прием входящей почты, не требует загрузки крупных баз и автономен в работе. Обновление антиспама в продуктах «Доктор Веб» произойдет автоматически.

Компания Trend Micro (trendmicro.com) выпустила продукт USB Security 2.0, рассчитанный для защиты USB-накопителей от вредоносного ПО. Он может быть интегрирован в память самих устройств, предоставляя регулярно обновляемую (автоматически или вручную) комплексную защиту от вирусов, червей, троянов и шпионов в реальном времени. Найденные объекты могут быть удалены или изолированы, а информация о таких операциях записана в журнал событий.

«Лаборатория Каперского» о новых вредоносках

ВЕСТИ С АНТИВИРУСНОГО ФРОНТА

Как обычно, в конце зимы компания «Лаборатория Касперского» (www.kaspersky.ru) подводит итоги злой деятельности сочинителей вирусов и распространителей спама за предыдущий год. И каждый раз ее аналитики рассказывают о все новых затаях киберпреступников. 2010 г. ознаменовался, с одной стороны, снижением числа спамерских рассылок, а с другой — появлением вредоноса промышленного масштаба, Stuxnet botnet. Эта зараза проникает в системы управления предприятий, используя аж пять различных уязвимостей в них. Кстати, специалисты «Лаборатории Касперского» отметили, что бреши в ПО в прошлом году весьма часто и, к сожалению, не без успеха использовали хакеры. Это позволило им назвать 2010 г. «годом уязвимостей». Впрочем, это не единственный модный у вирусписателей тренд. Еще один «хит» сезона — развитие 64-битных вредоносных про-



грамм. По мнению вирусных аналитиков, вызвано это ростом популярности соответствующих версий ОС Windows и приложений к ним.

Много хлопот доставили пользователям в 2010 г. мобильные вредоносы и так называемые блокиеры — утилиты, не дающие возможность загрузиться операционной системе. Для предоставления доступа последние требуют с пользователя перечисления на некий телефонный номер той или иной суммы денег. Специалисты из ЛК просят не поддаваться на уловки мошенников, а зайти на sms.kaspersky.ru и найти там код, который вернет работоспособность Windows совершенно бесплатно.

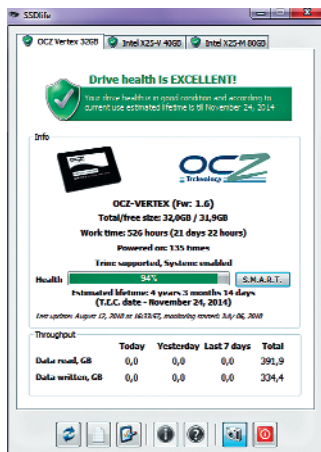
М. Демидов, А. Евдокимов

SSDLife 1.2.17



- ▶ **Разработчик:** BinarySense
- ▶ **Веб-сайт:** ssd-life.com
- ▶ **Размер дистрибутива:** 1,6 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Freeware

Программа для диагностики твердотельных накопителей. SSDLife 1.2.17 обеспечивает просмотр сводных технических характеристик SSD. Но, самое главное, утилита формирует подробный отчет о состоянии накопителя, что помогает установить ориентировочную дату его выхода из строя (по окончании отведенного жизненного цикла SSD позволит только считать данные, но не записывать их). В последней версии добавлена поддержка модели Crucial C300 и исправлена ошибка отображения атрибутов диска Kingston SNV225.

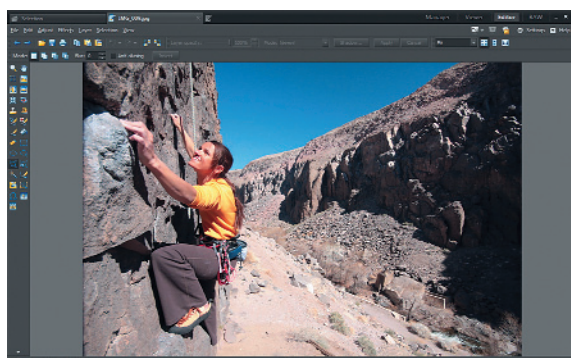


Zoner Photo Studio 13 Pro



- ▶ **Разработчик:** Zoner software, a.s.
- ▶ **Веб-сайт:** www.zoner.com
- ▶ **Размер дистрибутива:** 84,2 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Trial (1990 руб.)

Выпущена очередная версия известного пакета приложений для работы с фотографиями Zoner Photo Studio 13 Pro. Прежде всего он предназначен для управления изображениями, полученными при помощи цифровых камер, и их организации в архивы. С этой целью в продукте реализованы функции сортировки, поиска и фильтрации фото по таким параметрам, как оценки, метки, GPS-координаты и т.д. Дополнительный инструментарий Zoner Photo Studio 13 Pro включает мощный движок для разнопланового редактирования изображений, поддержку прямой загрузки на сайты Facebook, Flickr и Picasa, печать и экспорт, возможность создания веб-галерей, запись на CD и DVD (в т.ч. в режиме слайд-шоу). В новой версии программы сделан акцент на ускорение обработки фотографий, удобство интерфейса «Навигатора» и панели фильтра, улучшение редактирования RAW-файлов и расширение набора инструментов. Кроме того, в новинке появилась интересная функция «Мультиэкспозиция», помогающая удалить с фотографии ненужные объекты или получить HDR-изображение без использования штатива.



Fotosizer 1.31.0.497



- ▶ **Разработчик:** Fotosizer.com
- ▶ **Веб-сайт:** www.fotosizer.com
- ▶ **Размер дистрибутива:** 1,8 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Freeware

Как ясно из названия, эта программа предназначена для манипуляций с размером изображений. Fotosizer 1.31.0.497 позволяет изменить масштаб сразу целой серии картинок всего за несколько шагов. Особо полезной данная разработка будет владельцам камер, регулярно загружающим фотографии в Интернет. В программе имеются разнообразные шаблоны, включая уменьшение под размер экранов iPod, iPhone и Sony PSP.

RadioSure 2.2.1000



- ▶ **Разработчик:** The Best Ware Studio
- ▶ **Веб-сайт:** www.radiosure.com
- ▶ **Размер дистрибутива:** 4,1 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Freeware

Обновилась программа RadioSure. Она представляет собой интернет-радиоплеер с тысячами предустановленных станций со всего мира, самых разных направлений, жанров и стилей. Поддерживаются все популярные форматы вещания — MP3, WMA, OGG Vorbis, AAC и др. Кроме того, песни можно потрекково записывать сразу с нескольких станций. В RadioSure 2.2.1000 реализован удобный поиск, добавлена функция сортировки и группировки избранного.

VideoCacheView 1.85



- ▶ **Разработчик:** NirSoft
- ▶ **Веб-сайт:** www.nirsoft.net
- ▶ **Размер дистрибутива:** 0,1 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Freeware

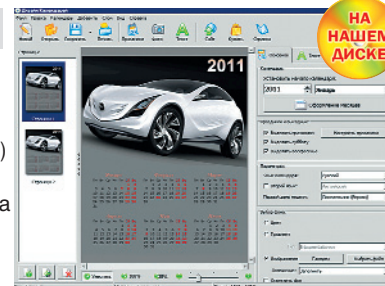
При просмотре той или иной веб-страницы нередко возникает желание сохранить имеющиеся на ней видеоролики для проигрывания их в будущем в режиме офлайн. VideoCacheView 1.85 помогает решить эту задачу, извлекая все попавшие в кеш браузера видеофрагменты. Поддерживаются Internet Explorer и Mozilla Firefox (в последней версии программы добавился также свежий Firefox 4 Beta).

«Фотокалендарь-2011»



- ▶ **Разработчик:** AMS Software
- ▶ **Веб-сайт:** ams-soft.ru
- ▶ **Размер дистрибутива:** 53,2 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Trial (650 руб.)

Эта специализированная программа позволяет создавать, как несложно догадаться, красочные календари на базе пользовательских фотографий. «Фотокалендарь-2011» содержит готовые шаблоны разных форматов и стилей — от карманного до настенного, от романтического до делового. Примечательно, что приложение генерирует календарные сетки не только на 2011 г., но и на любую другую. Процесс получения конечного результата достаточно прост — надо выбрать размер листа, указать год или месяц и нажать кнопку «Создать календарь», после чего можно настроить шрифты, размеры надписей, поля, рамки и другие параметры на свой вкус. На нашем диске-приложении вы найдете не имеющую временных ограничений пробную версию этого продукта.



weeeb.moou.com netlive 0.02



- ▶ **Разработчик:** weeeb.moou.com
- ▶ **Веб-сайт:** weeeb.moou.com
- ▶ **Размер дистрибутива:** 60,1 Мбайт
- ▶ **Условия распространения:** Open Source

Проект очередного LiveCD на базе Linux. Образ weeeb.moou.com netlive 0.02 предназначен для быстрой загрузки и выхода в Интернет. Внутри него содержится такие приложения, как Firefox 3.6.12 с Flash-расширением, Abiword, Gnumeric, Mplayer и т.д. Система основана на ядре 2.6.28 и работает на графическом окружении metacity+lxpanel через X-сервер xorg. Она занимает всего несколько десятков мегабайтов, работает полностью из памяти и может использоваться для сетевой загрузки. **НХ**

Евгений Петров

SUSE STUDIO: СДЕЛАЙ САМ

Сборка собственного дистрибутива Linux прямо в окне браузера

Пожалуй, каждый пользователь абсолютно любой версии Linux, рассказывая об установке и последующей настройке собственной операционной системы, упоминал о ее «доработке напильником», имея в виду сначала поиск, а потом установку нужного программного обеспечения. Этот процесс может занимать 10 мин, а может и несколько часов.

Время, потраченное на доведение до ума свежеставленной операционки, зависит от многих факторов. Например, случается так, что нужное приложение отсутствует в официальных репозиториях. Более того, некорректное удаление и установка программ может привести к «танцам с бубном» различной сложности и продолжительности. Отдельная песня — установка операционной системы сразу на несколько машин, каждую из которых используют в разных целях. Более того, далеко не у каждого российского пользователя есть стабильный широкополосный доступ в Интернет.

Обвинять в чем-то разработчиков дистрибутива бессмысленно — вряд ли кто-то будет бесплатно собирать комплект ПО для каждого отдельного пользователя. А вот сделать «конструктор» — задача уже гораздо более понятная и достижимая, особенно с учетом развития современных онлайн-технологий. Первопроходцем в этой области является компания Novell, которая разрабатывает собственную операционную систему Suse Linux Enterprise Edition на базе дистрибутива openSuse Linux. Взяв на вооружение «облачные» технологии, Novell запустила интернет-сервис Suse Studio, позволяющий делать собственные сборки в онлайн-режиме, а потом скачивать уже готовые образы на свой жесткий диск.

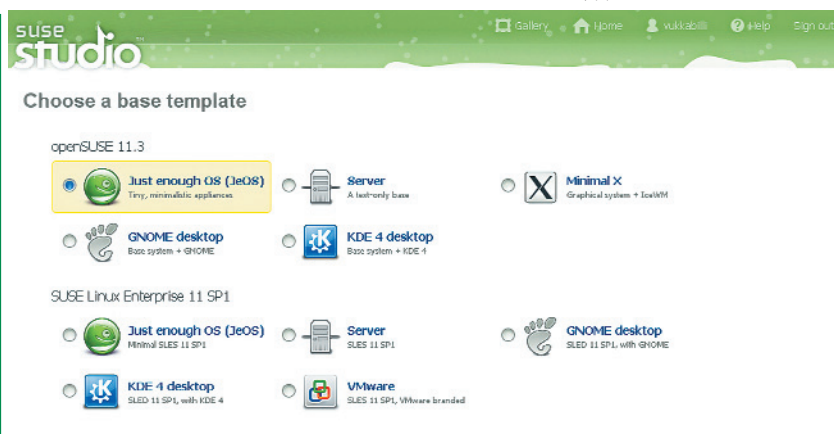
Первое знакомство

Общение с конструктором, расположенным на сайте www.susestudio.com, вряд ли вызовет осложнения, даже если испытать

его возможности решил новичок. Скорее наоборот, он сможет увидеть и понять внутреннее устройство ОС перед ее установкой. Но обо всем по порядку. Для начала надо зарегистрироваться, указав свой адрес электронной почты, и перейти по ссылке из письма, подтверждающего регистрацию. Кстати, если у желающего создать собственный дистрибутив есть учетная запись Google или Yahoo!, он ограничится указанием своего аккаунта, минуя заполнение формы персональных данных. Такой же фокус пройдет с Open ID и, естественно, учетной записью на официальном сайте Novell. Никаких разногласий у сайта с последними версиями Opera, Firefox, Chrome и, что удивительно, Internet Explorer замечено не было. Единственное требование — полная поддержка браузером технологии Ajax. После подтверждения регистрации пользователь попадает в личный кабинет Suse Studio, который является бесплатным хранилищем созданных им сборок. Пространство для этих целей отведено немалое, 15 Гбайт — вполне достаточно для хранения трех-четырёх готовых образов. По желанию можно подключить так называемые экспериментальные функции — импорт конфигурационных файлов Kiwi (операционная система, разработанная на базе Ubuntu), управление пользовательскими интерфейсами и профилями AutoYaST — и подписаться на рассылку новостей.

Выбор основы

Дальнейший путь пользователя лежит в раздел Gallery, где можно ознакомиться с творчеством других пользователей, самыми популярными сборками и, вероятно, подобрать что-нибудь подходящее для себя. Начать же создание собственного образа можно, нажав на кнопку Create new appliance, расположенную внизу страницы. Далее следует выбор платформы — openSuse 11.3, Suse Linux Enterprise 11 SP1 и Suse Linux Enterprise 10 SP3. Обратите внимание: на дистрибутивы, созданные на основе Suse Linux Enterprise, распространяется полноценная техническая поддержка Novell. Далее следует выбрать шаблон, на котором и будет основан будущий дистри-



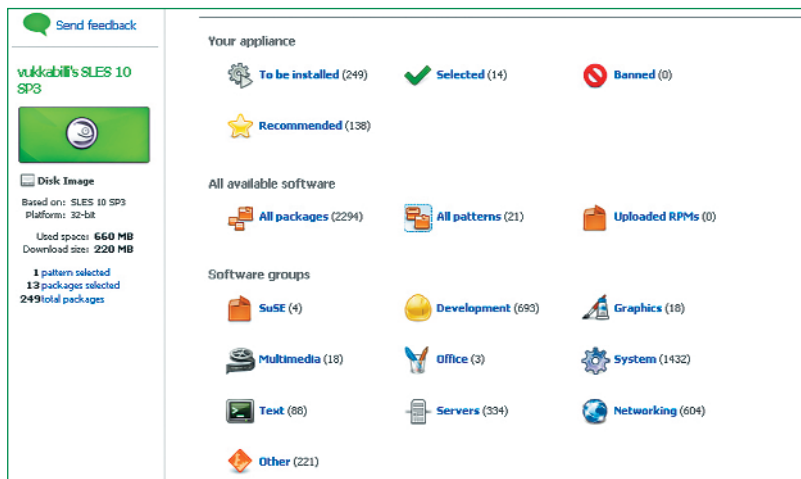
Выбор платформы и шаблона — основы будущего дистрибутива

бутив. Gnome Desktop или KDE 4 Desktop – дело вкуса. Остальное же зависит от особенностей системы и потребностей ее владельца. Базовый набор Just Enough OS, подойдет для тех, кто желает полностью контролировать процесс – сам по себе шаблон содержит в себе минимальный набор программ, а весь софт пользователь выбирает и «прикручивает» самостоятельно. Набор Server с текстовым режимом отображения данных ориентирован на использование с серверами, набор софта в нем также минимален. Для машин со слабыми характеристиками подойдет шаблон Minimal X, укомплектованный графической оболочкой IceWM, известной своей исключительной легкостью и весьма экономным отношением к имеющимся ресурсам. В завершение следует выбрать архитектуру процессора (32 или 64 бит) и, если есть желание, изменить имя сборки, которое по умолчанию состоит из названия аккаунта и аббревиатур, указывающих на выбранные опции. Впрочем, сделать это можно и позже.

Наполнение софтом

На следующем этапе создания собственного дистрибутива пользователь оказывается в основном рабочем пространстве программы. Здесь есть несколько вкладок, в которые стоит заглянуть, чтобы наполнить свою операционку всем необходимым. Во вкладке Software располагается программное обеспечение, разделенное на группы по области применения (офис, мультимедиа, сеть и т.д.) и популярности. Не стоит отказываться и от рекомендаций – опыт показал, что приложения, объединенные в группу recommended, на самом деле полезны. По умолчанию используются только штатные репозитории, официально закрепленные за выбранной платформой, однако окончательное решение все равно остается за пользователем, который может загружать софт из других источников и использовать собственные RPM-пакеты. Добавление программ происходит при нажатии клавиши <+add>, удаление – при повторном нажатии клавиши в списке уже выбранного софта. Что касается кнопки ban, то она позволяет проигнорировать тот или иной пакет или библиотеку при установке каждого приложения – это делает возможным отслеживание зависимостей. Если же отправка в бан какого-либо элемента выведет из строя саму программу, в левой части страницы появится табличка с описанием проблемы, инструкциями по ее устранению и предложением вернуться к последней рабочей конфигурации.

Также во вкладке расположен список пакетов, поставленных в комплекте с выбранным шаблоном, и базовые паттерны, набор которых зависит от выбранной платформы. Например, если пользователь предпо-

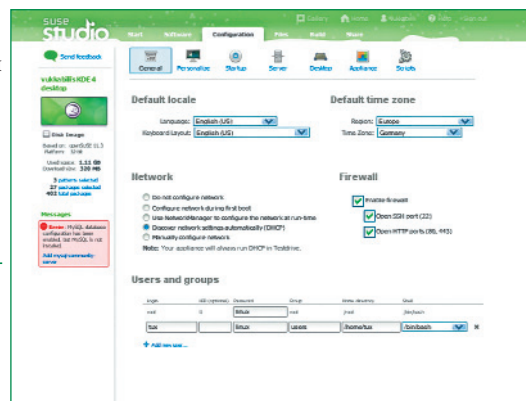


Все приложения поделены на группы, что облегчает поиск нужного ПО

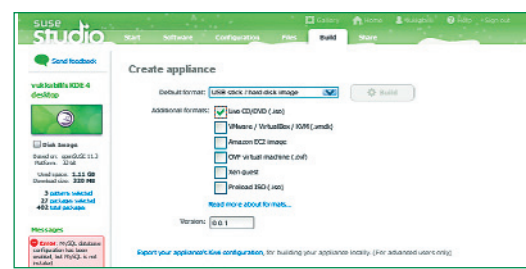
чел Gnome Desktop, то в списке паттернов будет base, gnome и X11. Если же автор дистрибутива внезапно решил, что Gnome ему не подходит и он желает работать в другой среде Рабочего стола, есть возможность не начинать все заново, а просто удалить паттерны Gnome и добавить паттерны KDE. Если при добавлении или удалении паттернов допущена ошибка, о ней вновь сообщит табличка в левом столбце. Кстати говоря, над ней расположена информация о конечном объеме дистрибутива на тот случай, если творец слишком увлечется процессом и превысит размеры DVD-болванки.

Окончательная настройка

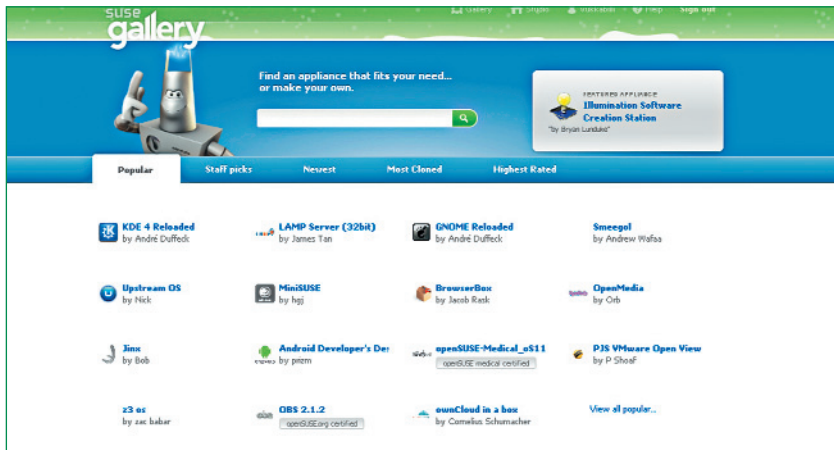
Доведение дистрибутива до совершенства происходит в разделах, скрывающихся во вкладке Configuration. Локализация, клавиатурная раскладка, параметры сети, настройки брандмауэра и выбор пользователей, которые будут работать с системой, – все это находится в разделе General. Установка логотипа системы и фонового рисунка, а также создание собственного Пользовательского лицензионного соглашения (End user license agreement, EULA) – в Startup. Создание профиля пользователя по умолчанию – в General (если пользователь не был создан ранее, в меню General, по умолчанию будет загружаться суперпользователь root). Здесь же можно указать программы, которые должны быть запущены при загрузке системы. Установка СУБД PostgreSQL и MySQL происходит в разделе Server. Меню Appliance позволяет указать объем памяти и расход пространства жесткого диска в процессе рабо-



Настройки авторской сборки



Финальный выбор



Галерея образов, созданных другими пользователями

ты таких виртуальных сред, как, например, OVE, Xen и VMWare. Не стоит игнорировать и дополнительные настройки, касающиеся активации режима Xen host, а также тонкой калибровки возможностей VMware и WebYaST.

Время собирать

Сборка дистрибутива со всеми необходимыми настройками и набором софта происходит в разделе Build. Свежесозданный дистрибутив можно сохранить в виде ISO-образа для записи LiveCD и LiveDVD (еще один вариант — USB-носитель), а также образ для Xen, VMWare и Virtual Box, Amazon EC2 и др. Выбрав необходимый вариант, остается только нажать на кнопку Build и ждать, пока конструктор соберет дистрибутив. Как правило, это занимает

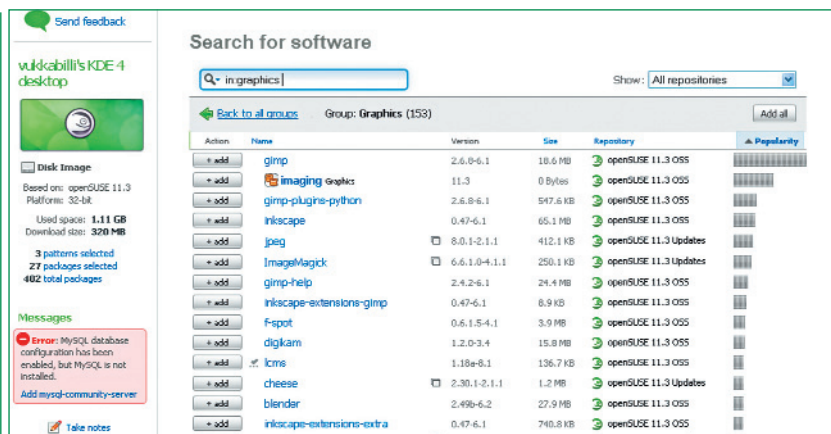
от 5 до 20 мин и зависит от объема дистрибутива. Если есть желание поделиться своей работой с другими пользователями, следует отметить пункт Allow Public Cloning в последней вкладке Share. Там же можно указать адрес собственного сайта, добавить теги и составить краткое описание дистрибутива.

Сразу же после окончания сборки можно протестировать систему, запустив режим Test Drive. Устанавливать ничего не потребуется — все происходит прямо в окне браузера. Проблемы с локализацией если и встречаются, то редко, а комбинации горячих клавиш заменены соответствующими кнопками интерфейса. Забытую программу или пакет можно добавить, вернувшись на несколько шагов назад, таким же образом устраняются ошибки, обнаруженные во время проверки. Естественно, после корректировки необходимо будет заново создать образ.

Если же сомнений в работоспособности системы нет, то можно сохранить получившийся образ на жесткий диск, записать на носитель, установить и устроить ей настоящее боевое крещение.

Linux в массы

Компания Novell вложила деньги в удобное и практичное решение, найдя при этом не только повод выделиться и привлечь внимание к своим продуктам, но и способ здорово облегчить жизнь пользователям. Даже знакомые с Linux люди не раз удивлялись, что в Интернете есть такой превосходный конструктор, и потратили немало времени на доскональное его изучение. Однако выбор между ветками Linux — очень тонкий процесс. Он основан не только на функционале и специфике использования, но и на особенностях каждого конкретного дистрибутива, которые приводят к появлению очень личного отношения к платформе. Suse не лишена недостатков, как не лишена их любая ветка Linux. В идеале такой конструктор не помешал бы и для Ubuntu, Debian, Fedora, и других ключевых веток. И хотя такая возможность пока существует только для Suse, первый шаг к очередному витку развития уже сделан, а второй зависит только от людей, которые работают на благо Unix-комьюнити. [15]



Список графических приложений, доступных для установки

■ Экспериментальные функции

В разработке Novell есть еще один серьезный задел на будущее, на котором следует остановиться подробнее. Использование определенного количества шаблонов, которые отвечают требованиям большинства пользователей, — это, конечно, хорошо, но что делать тем, кто не ищет стандартных путей? Кое-что

для них уже имеется в «экспериментальных функциях», испытать которые предлагается в самом начале создания дистрибутива. Так, в процессе сборки пользователь может подгрузить свои шаблоны — правда, они должны быть реализованными в виде конфигурационных файлов Kiwi и AutoYast. Есть доступ и к до-

полнительным шаблонам — например, LAMP Server (Linux, Apache, MySQL, PHP) для пользователя, работающего над созданием веб-хостинга. Тем же, кто старается всегда получать самые последние версии графических оболочек, предлагаются шаблоны GNOME Reloaded и KDE Reloaded.

Сергей Штепа

НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

АДРЕНАЛИН ОГНЯ

Мультиплеерная игра Operation 7

- **Жанр:** онлайнный боевик
- **Сюжет:** битва двух команд
- **Разработчик:** Mgame
- **Издатель в России:** GFI/«Руссобит-M»
- **Веб-сайт:** www.oper7.ru
- **Размер дистрибутива:** 706 Мбайт
- **Условия распространения:** Free to play

По сюжету это классический сетевой боевик, напоминающий известный многим шедевр Counter-Strike. Игроки делятся на две команды и начинают кровавое сражение, где побеждают самые меткие, самые ловкие и самые хитрые. В ход идет огнестрельное оружие, гранаты, в исключительных случаях — пистолеты и прочий маломощный инвентарь.

Главное отличие от того же Counter-Strike — возможность не только покупать новые «стволы», но и модифицировать имеющиеся. Прикрутите улучшенный приклад, повысив тем самым точность стрельбы, купите новые патроны с повышенной убойной мощностью. Разумеется, каждый апгрейд стоит добываемого в боях золота, и сходу получить идеальную машину для убийства не получится. Кроме того, оружие постепенно ломается, так что периодически придется тратить ресурсы на его ремонт. Иначе в самый неподходящий момент оно может заклинить.

К счастью, после «гибели» мы почти сразу «просыпаемся» на базе, а затем

можем добежать до поля брани буквально за 5–10 с. Динамика сумасшедшая! Впрочем, если бездумно лезть под пули, можно заставить соратников негодовать. Как ни странно, но даже на серверах для новобранцев наблюдается какой-никакой тимплей, то есть командная игра. Бойцы стараются не лезть на рожон в одиночку, дожидаются товарищей, прикрывают друг друга, совместно маневрируют, пользуются гранатами, чтобы расчистить путь. Все как на войне!

Правда, на серверах для новичков бойцы в большинстве своем слабоваты. Так, в первом же своем сражении мы заняли второе место по количеству уничтоженных противников (при невысоком числе собственных «смертей»), хотя присоединились к бою спустя пару минут после его начала. «Зеленые» солдаты, как правило, невнимательны: они поздно обнаруживают, что неподалеку от их базы прячутся за ящиками и другими препятствиями враги. Будучи хитрым, можно регулярно отправлять на виртуальный тот свет двух-трех нео-

пытных оппонентов за один заход: достаточно издали увидеть, куда они пошли, и спринтерским бегом под шквальным огнем обойти их с тыла. Дальше несколько коротких очередей — и уноси готовеньких.

Но спустя какое-то время, набрав виртуального опыта, можно присоединиться к клановым сражениям или просто повоевать в компании прожженных солдат на серверах, куда пускают лишь бойцов определенной уровня. Там уже медлить нельзя — тотчас получите пулю между глаз и даже не поймете откуда. В общем, адреналин хлещет через край, оторваться от игры просто невозможно; каждая гибель, понятно, только провоцирует желание рвать и метать.

Технически Operation 7 на высоте. Стабильное соединение с микроскопическими лагами делает игру комфортной, а большой мощности компьютера просто не нужно — хватит и типичной офисной конфигурации. Это позволяет достаточно скромная по современным меркам графика.

Коммерческая модель Operation 7 — Free to play. Иными словами, можно играть совершенно бесплатно: ни абонентских взносов, ни обязательной покупки диска с уникальным лицензионным ключом не предусмотрено. Тем не менее это не исключает определенных финансовых вложений. В Operation 7 оружие можно покупать на валюту двух типов: как на золото, добываемое в ходе баталлий, так и на кредиты. Последние мы получаем в обмен на реальную валюту. Так что если вы хотите приобрести очередную модификацию любимой винтовки, можно не ждать, пока накопится золото, а просто обменять рубли на кредиты. Оплата принимается разными способами, включая всенародно популярную систему Webmoney.

Но, как показывает практика, в Operation 7 вполне реально играть и без всяких затрат. Главное — не выходить из боя раньше времени, чтобы не потерять заработанное золото. Да и мастерство здесь важнее оружия: головы противников при точных выстрелах разлетаются на части независимо от калибра. ❧



Operation 7 гарантирует вам массу острых ощущений

5 ПРОГРАММ ДЛЯ МИЛЫ С МОБИЛОЙ

Женский iPhone-парад



Мила Йовович и Иван Ургант изучают «афюню» (в процессе съемки фильма «Выкрутасы»)

HAIR MAKEOVER LITE



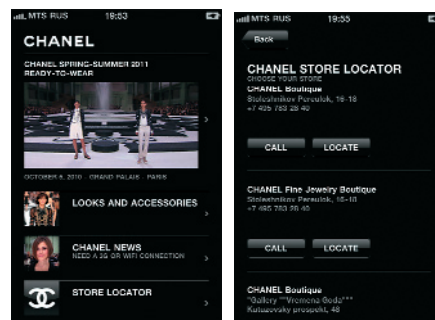
- Жанр: мода
- Сюжет: смелые эксперименты с прическами и стрижками
- Язык: английский/русский
- Разработчик: Touch apps mobile software development
- Веб-сайт: www.hairmakeoverapp.com
- iTunes-навodka: itunes.apple.com/ru/app/hair-makeover-lite/id349459063
- Размер дистрибутива: 6 Мбайт
- ОС: iOS 3.0 и выше
- Условия распространения: Freeware
- Оценка: отлично
- Графика: отлично

Согласитесь, очень важно, как видят и воспринимают вашу внешность другие. И хотя оценка восприятия весьма субъективна, именно с помощью программы Hair MakeOver можно отважиться на довольно смелые экспе-

рименты с прическами. Блондинка или брюнетка, длиннее или короче, распрямить или закрутить — все эти терзания оставим в прошлом.

Следуем простым рекомендациям, делаем портретное фото в анфас. Далее перебираем все разнообразие заложенных шаблонов стрижек и причесок. понравившиеся варианты сохраняем и пересылаем своему парикмахеру-стилисту. Остается записаться на посещение салона.

CHANEL READY-TO-WEAR



- Жанр: мода
- Сюжет: будь в тренде сезона весна-лето — 2011
- Язык: английский
- Разработчик: Chanel
- Веб-сайт: www.chanel.com
- iTunes-навodka: itunes.apple.com/ru/app/chanel-ready-to-wear-spring/id285797041
- Размер дистрибутива: 64,2 Мбайт
- ОС: iOS 3.0 и выше
- Условия распространения: Freeware
- Оценка: хорошо
- Графика: отлично

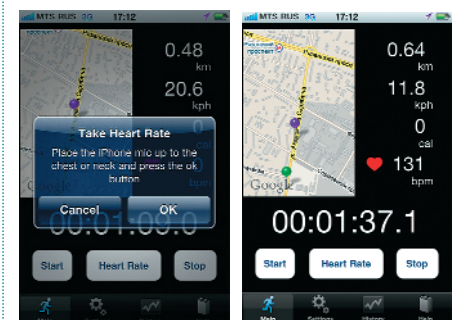
Зачем вы девушки, красивых любите? Видимо, за пресловутую экосистему, включающую не только сам телефон, но и набор полезных приложений для iPhone. И вот вам пять самых популярных программ, чтобы быть прекрасной, причем не только 8 Марта.

Женщина-победительница должна быть не столько красивой, сколько модной. И ведущие дома мод с сезонной регулярностью представляют новейшие творения. А чтобы модницы были в тренде, мир iOS наводнен фирменными приложениями от ведущих брендов вроде Chanel. Горячие новости, актуальные видеопоказы, художественные фотосессии — все это есть внутри программы Chanel Ready-to-Wear Spring-Summer 2011. А решите обновить свой гардероб в новом сезоне — к вашим услугам координаты всех бутиков Chanel на пяти континентах.

Из программ схожей тематики отметим Gucci, Stella McCartney, Mango HD, Net-a-Porter, Tod's DBag, Lulu Guinness, StyleCom и т.д. Правда, большинство из них без подключения к Сети даже не запустятся, но в смартфоне каждой модницы Интернет должен быть по умолчанию.

Из программ схожей тематики отметим Gucci, Stella McCartney, Mango HD, Net-a-Porter, Tod's DBag, Lulu Guinness, StyleCom и т.д. Правда, большинство из них без подключения к Сети даже не запустятся, но в смартфоне каждой модницы Интернет должен быть по умолчанию.

INEARTRUN FREE



- Жанр: красота и здоровье
- Сюжет: технологии GPS-трекинга держат в форме
- Язык: английский
- Разработчик: Simsidesign
- Веб-сайт: www.simsidesign.com

- iTunes-навodka: itunes.apple.com/ru/app/iheartrun-free/id348529276
- Размер дистрибутива: 0,4 Мбайт
- ОС: iOS 3.0 и выше
- Условия распространения: Freeware
- Оценка: хорошо
- Графика: хорошо

Да, это не личный тренер, но с помощью iHeartRun можно фиксировать свои достижения в плане фитнеса. Просто беги — и программа покажет время тренировки, пройденное расстояние, убитые калории. А если держать микрофон мобильника близко к груди, то iHeartRun будет следить и за сердцебиением. И не забудьте в настройках программы указать свой возраст, вес, пол, тип спортивной нагрузки и т.д. В программе ведется дотошный журнал тренировок.

Помимо прочего, утилита не позволит заблудиться в парке — спасибо модулю Assisted GPS. iHeartRun Free показывает местоположение пользователя в реальном времени и рисует на карте Google маршрут всей пробежки. Из аналогичных программ порекомендуем также Endomondo Sports Tracker и iMapMyRun.

- Разработчик: SmalTek
- Веб-сайт: www.smaltek.com
- iTunes-навodka: itunes.apple.com/ru/app/id319635831
- Размер дистрибутива: 23 Мбайт
- ОС: iOS 4.0 и выше
- Условия распространения: Freeware
- Оценка: хорошо
- Графика: отлично

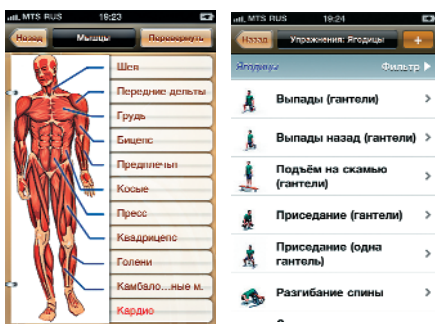
Все просто: открываем карту мышц, выбираем проблемное место и получаем набор необходимых упражнений. Указания заносим в личный комплекс задач, а спустя несколько недель занятий фитнесом изучаем позитивные сдвиги в зеркале. Кстати, все достижения в деле построения красивого тела можно документировать с помощью фотокамеры. Но как только станете красивой, не забудьте сделать снимки в бикини и прислать по адресу info@hardnsoft.ru.

В программу GymGoal встроен введливый журнал измерений, заполнив который можно рассчитать ключевые фитнес-коэффициенты: 1RM (абсолютный максимум), THR (целевой пульс), BMI (индекс массы тела), BMR (базальный метаболизм), TDEE (суточный расход энергии), «Жир» (процент жира в организме).

- Язык: английский
- Разработчик: Viaden Mobile
- Веб-сайт: mobile.viaden.com
- iTunes-навodka: itunes.apple.com/ru/app/id383624138
- Размер дистрибутива: 17,8 Мбайт
- ОС: iOS 3.0 и выше
- Условия распространения: Freeware
- Оценка: отлично
- Графика: отлично

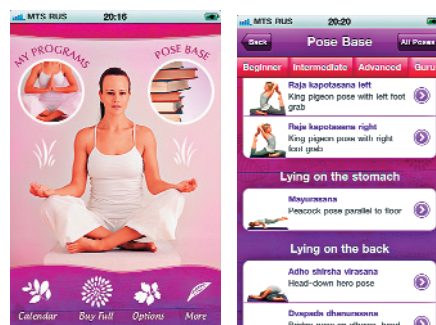
Находясь в поиске идеального синтеза духовных и физических нагрузок, обратитесь к йоге. Тем более что соответствующая программа Yoga Free сделает довольно простым вход в мир индийской культуры. Задаем уровень подготовки (новичок, увлекающийся, продвинутый или гуру), выбираем подходящие позы и запускаем персонального инструктора Дарью Прудникову. Под расслабляющую музыку Даша покажет все хитрости йоги и даст своевременные рекомендации. Она же отследит последовательность телодвижений в рамках тикающего таймера. В программе заложено 200 поз, вернее, асан, с подробным описанием каждой. Из схожих программ порекомендуем еще Yoga Stretch и Yoga with Tania.

GYMGOAL FREE



- Жанр: красота и здоровье
- Сюжет: упражнения для красоты
- Язык: английский/русский

YOGA FREE



- Жанр: красота и здоровье
- Сюжет: йога — это просто

МОТАЙ НА УС (вместо заключения)

Подарок в облике «айфона» выглядит желанным, но, возможно, не покажется вашей спутнице жизни оригинальным. Куда интереснее будет выглядеть смартфон, если вы заранее установите на него полезные для прекрасного пола приложения. Получится сюрприз с душой, а наш обзор будет вам здесь в помощь. Кстати, все представленные программы можно установить и на дорогой iPhone, и на ультрамодный iPad, и на доступный iPod Touch. Почувствуйте свободу выбора по-«яблочному».

КонсультантПлюс

Новая технология ПРОФ

Легко искать. Удобно работать

- Быстрый поиск
- Новое Стартовое окно
- Правая панель в тексте документа
- Улучшенная навигация
- Умные ссылки

Информационный центр "Сплайн" г. Москва, ул. Бауманская, д.5, стр.1
www.debet.ru, cons@debet.ru, тел.755-8897

Быстрый поиск

замена отпуска денежной компенсацией

Найти

технология ПРОФ

Подробнее о новой технологии узнайте на prof.consultant.ru

КОМАНДИРЫ

цифровых бумаг

Обзор программ электронного документооборота

Словосочетание «электронный документ» уже давно ни у кого не вызывает ни удивления, ни вопросов. Перенос деловой корреспонденции из пыльных папок в локальные компьютерные сети стал рядовым событием. Бюрократическая составляющая работы многих предприятий полностью или частично интегрирована в виртуальную среду, и многие уже стали забывать, как выглядит какая-нибудь служебная записка на бумажном носителе.

В этом ничего необычного нет. Электронный документооборот позволяет экономить время, повышает комфорт и удобство работы, снижает трудоемкость, а вероятность ошибки по причине пресловутого человеческого фактора стремится к нулю. При этом требования к аппаратному парку предъявляются вполне приемлемые, а уровень компьютерной грамотности пользователей может находиться где-то в пределах среднего. В общем, ничего сверхъестественного.

Жизненный цикл любого документа состоит из нескольких этапов: создание, оформление, регистрация, согласование, обсуждение, утверждение, принятие к исполнению, проведение, сдача в архив и т.д. Причем их перечень может меняться в зависимости от конкретной ситуации. Каждый этап в обязательном порядке фиксируется, и в пределах своей компетенции его санкционируют конкрет-

ные люди — на практике это оформляется визированием (подписью). Хранение документации должно быть систематизировано — в зависимости от специфики, назначения и прочих факторов. Обычно для этого используются папки, каталоги, разделы и т.п. И, безусловно, одной из важнейших функций делопроизводства является обеспечение сохранности документации.

Все перечисленные, а также многие другие задачи успешно решаются с помощью специализированных программных средств, которые в широком ассортименте представлены на рынке. С некоторыми из систем электронного документооборота (СЭД) мы познакомим вас в данной статье.

«Регистрация документов организации» 3.4

Разработчик: ООО «Аракс Групп»

Веб-сайт: www.araxgroup.ru

Дистрибутив: 11 Мбайт

Условия распространения: Freeware

Бесплатная удобная программа от известного российского разработчика. Все просто и понятно, предварительная подготовка пользователей не требуется, аппаратные требования скромны. Правда, для работы необходимо наличие библиотек MS Visual Fox Pro 9.0, но их можно скачать на сайте программы по ссылке www.araxgroup.ru/libs9X.exe.

Одна из фишек состоит в том, что продукт можно эксплуатировать от имени разных компаний. Кликните на «Выбор организации», введите в справочник все конторы, по которым вы намерены вести документооборот, и двойным щелчком выберите ту из них, с которой

Входящие				Исходящие				Внутренние			
№ Входящего	Дата	Носитель	Тип	Отправитель	№ Исх.	Дата Исх.	Получатель				
ВХ-7	19.01.2011	Факс	Договор	ЗАО Компас	5	12.01.2011	Иванов Иван Иванович				
ВХ-6	19.01.2011	Электронный документ	Письмо	ЗАО Компас	14	14.01.2011	Ковалева Мария Сергеев				
ВХ-5	19.01.2011	Телефонограмма	Отчет	ООО Претон	4	09.11.2010	Петров Петр Петрович				
ВХ-4	19.01.2011	Факс	Отчет	СП Торговый мир	43	14.01.2011	Ковалева Мария Сергеев				
ВХ-3	19.01.2011	Бумажный носитель	Письмо	ООО Претон	32	14.12.2010	Петров Петр Петрович				
ВХ-2	19.01.2011	Электронный документ	Служебная записка	ЗАО Компас	53	17.01.2011	Иванов Иван Иванович				
ВХ-1	17.01.2011	Бумажный носитель	Письмо	ООО Претон	25	11.01.2011	Петров Петр Петрович				

Программа «Регистрация документов организации» позволяет работать сразу с несколькими компаниями



будет вестись работа в текущем сеансе. Но вначале просмотрите и при необходимости отредактируйте параметры настройки («Сервис / Параметры программы»).

Перед началом работы заполните основные справочники — собственных и сторонних организаций, сотрудников, носителей информации, типов документов и др. В принципе, это можно делать и в процессе эксплуатации программы, но рекомендуется указать необходимый минимум сведений заранее, чтобы не отвлекаться впоследствии. В данном случае справочник — это хранилище (каталог) основной информации, на которой будет строиться вся последующая работа. В частности, при вводе документа указывается его тип, носитель, получатель и целый ряд иных реквизитов. И большинство из них берется из базы данных.

Чтобы приступить к работе с документами, кликните на пункте меню «Регистрация». Это и есть основной режим эксплуатации программы. В открывшемся окне отображается журнал сформированных и сохраненных ранее документов. Для каждой позиции списка показывается информация, достаточная для идентификации позиции: входящий номер, дата, носитель и прочие сведения.

Все документы изначально разделены на три категории: «Входящие», «Исходящие» и «Внутренние». Для открытия требуемого списка выберите соответствующую вкладку в окне журнала. Принцип работы при этом существенно не меняется, отличается лишь перечень отображаемых реквизитов.

Чтобы ввести новый документ, нажмите кнопку «Добавить», а чтобы просмотреть или отредактировать имеющийся — кликните по нему мышью и нажмите на «Карточку». В любом случае открывается окно, в котором выполняются все дальнейшие действия. Для избавления от ненужных, отработанных и устаревших документов используйте кнопку «Удалить».

Если журнал содержит много позиций (что вполне естественно, ведь некоторые конторы могут работать с огромным числом документов), имеет смысл их отфильтровать. В частности, можно оставить в списке данные только за определенный период времени. Или отобразить документы по типу и обращаться, например, только к отчетам или договорам. Чтобы снять фильтр и вернуться к полному перечню, нажмите кнопку «Все записи» или просто очистите условия отбора.

Стоит отметить также возможность быстрого поиска документов в журнале. Это актуально при работе с большими объемами данных, когда требуемую позицию в длинном списке найти практически невозможно. Здесь же для этого достаточно нажать кнопку «Поиск» и ука-

зать требуемые условия. Чтобы ускорить и конкретизировать процесс, можно задать расширенные параметры: тип, носитель, дата, номер, отправитель и др.

Поскольку многие документы требуют реагирования в течение определенного времени, в программе реализована возможность контроля по дате. Смысл в том, что при наступлении указанного момента вы автоматически получите соответствующее напоминание. Для этого откройте карточку, в поле «Дата контроля» введите требуемое значение и установите расположенный справа флажок.

Вы можете за каждым документом закрепить неограниченное число ответственных лиц, причем они могут быть как первого, так и второго уровня. Это еще одна изюминка программы, которая выгодно отличает ее от многих конкурентов. Для назначения ответственных используйте соответствующие кнопки в карточке. Там же можно определить и список пользователей, которые могут работать с этим документом. Эти нехитрые приемы позволяют обеспечить надежную защиту от несанкционированного и неквалифицированного редактирования.

Если документ требует резолюции, укажите ее в карточке путем выбора из соответствующего справочника. В противном случае параметр не заполняется.

Чтобы распечатать документ, кликните по нему мышью и нажмите кнопку «Печать». Кстати, в программе реализована возможность предварительного просмотра.

И, конечно, нельзя не отметить удобный механизм формирования отчетов. Вы можете получить и распечатать список обработанных или просроченных документов, перечень исполнителей и др. Нужно лишь щелкнуть мышью по кнопке «Отчеты» и в открывшемся окне выбрать требуемый вариант.

Резюме: можно сказать, что «Регистрация документов организации» — вполне добротный продукт. Вряд ли данная программа позволит автоматизировать весь документооборот крупного холдинга, но для малых и средних предприятий — то что надо. К тому же бесплатно!

«Мастер-Док» 3.0.5.14



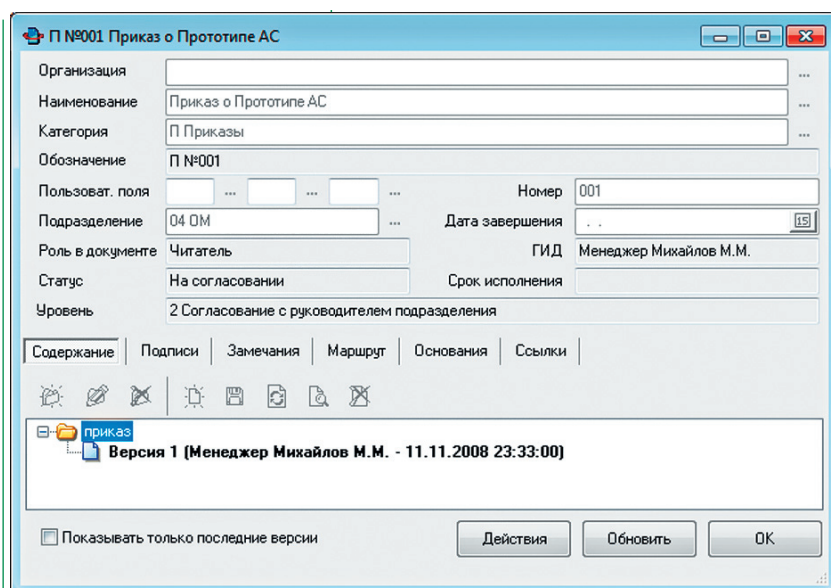
Разработчик: компания «Master Group»

Веб-сайт: www.master-doc.ru

Дистрибутив: 50 Мбайт

Условия распространения: Trial (от 3350 руб.)

Программа «Мастер-Док» разработана с учетом MoReq 2 — «Типовых требований к автоматизированным системам электронного документооборота», принятых Евросоюзом. Среди прочих достоинств выделим дружелюбный интерфейс, удобный инструментарий и широкие



Работа с документом в «Мастер-Доке»

функциональные возможности. Благодаря этим, а также другим качествам данная СЭД успешно справляется с задачей автоматизации электронного документооборота на современном предприятии.

«Мастер-Доку» имеет клиент-серверную архитектуру, для хранения данных используется СУБД Microsoft SQL Server. Все документы шифруются, что исключает возможность несанкционированного к ним доступа. При этом защита обеспечивается с помощью HASP-ключа.

Характерной особенностью «Мастер-Дока» является то, что информация о процессах, структуре и документах предприятия представляет собой единую систему и выводится в главном окне. Программа отличается хорошей настраиваемостью — ее легко адаптировать к нуждам конкретного предприятия без перепрограммирования и прочих сложностей.

Организация электронного документооборота строится по следующему алгоритму. Вначале нужно сформировать структуру предприятия и определить список пользователей, работающих в программе. Далее следует составить перечень папок, в которых будут храниться документы. Его впоследствии вполне реально подредактировать или дополнить, но основные каталоги («Входящие», «Внутренние» и др.) рекомендуется предусмотреть заранее.

Следующий важный этап — заполнение справочников. Их в этой программе несколько, и доступ к ним осуществляется с помощью соответствующих команд главного меню. На основании содержащейся в справочниках информации базируется весь дальнейший процесс ведения электронного документооборота. Возможно, поначалу не все из них будут задействованы, но ввести исходные данные о пользователях, организациях и статусах, а также сформировать штатное расписание необходимо в любом случае.

Особо хочется отметить справочник действий. Во многих программах-конкурентах аналогичные механизмы либо ограничены, либо реализованы чисто номинально. Здесь же мы имеем возможность максимально детализировать информацию о любом действии, которое может быть совершено с документом. То есть не просто указать, что он согласован, отправлен или утвержден, но и подробно объяснить — почему. Например, если документ отклонен — вы еще на стадии заполнения справочника можете пояснить, что при этом он возвращается на предыдущий этап своего жизненного цикла и требуется наличие замечаний, а вот резолюция необязательна.

При желании можно выполнить предварительную настройку отчетов с помощью соответствующего мастера, вызываемого из меню «Сервис». Но учтите, что в демоверсии эта функция отключена.

Чтобы ввести в программу новый документ, нажмите <Ctrl+N> или задействуйте соответствующую команду главного меню. Откроется карточка — многофункциональное окно, в котором вводится вся необходимая информация. В частности, указываются категория, реквизиты, название организации и подразделения, текущий статус и уровень, формируется маршрут и т.д. То есть в карточке находит свое подробное отражение каждый этап жизненного цикла документа.

А вот еще одна изюминка программы. Каждый документ можно хранить в разных версиях, с указанием авторов всех вариантов. Например, один сотрудник создает доклад, другой — дополняет, третий — сокращает, четвертый — согласовывает и т.д. В таком случае в карточке будет представлен полный перечень версий, и вы всегда можете просмотреть любую из них. Это позволяет безошибочно определить, когда и кем доклад редактировался, дополнялся, утверждался и т.д., то есть у каждого действия будет свой ответственный.

В программе реализована возможность создания новых объектов на основании уже имеющихся. Это актуально, когда большинство параметров старого и нового документов совпадают. Например, вы формируете служебную записку, которая полностью копирует имеющийся аналог, за исключением строго индивидуальных реквизитов (номер, дата и т.п.). В этом случае выберите в списке документ-источник, выполните соответствующую команду главного меню — и вам останется лишь внести небольшую правку. Все будет готово после нажатия кнопки ОК.

Чтобы быстро найти документ в большом списке, используйте механизм поиска. При этом можно задавать все основные реквизиты (дата, номер, организа-

ция, статус, категория и др.). В целом настройка и процесс поиска являются стандартными.

Резюме: программа удобна и способна решать все основные задачи. Правда, хотелось бы больше сервисных функций, а также дополнительной аналитики — но ведь ничего идеального нет, не так ли?

«Евфрат» 15.1



Разработчик: Cognitive Technologies

Веб-сайт: www.cognitive.ru

Дистрибутив: 611 Мбайт

Условия распространения: Trial (от 9000 руб.)

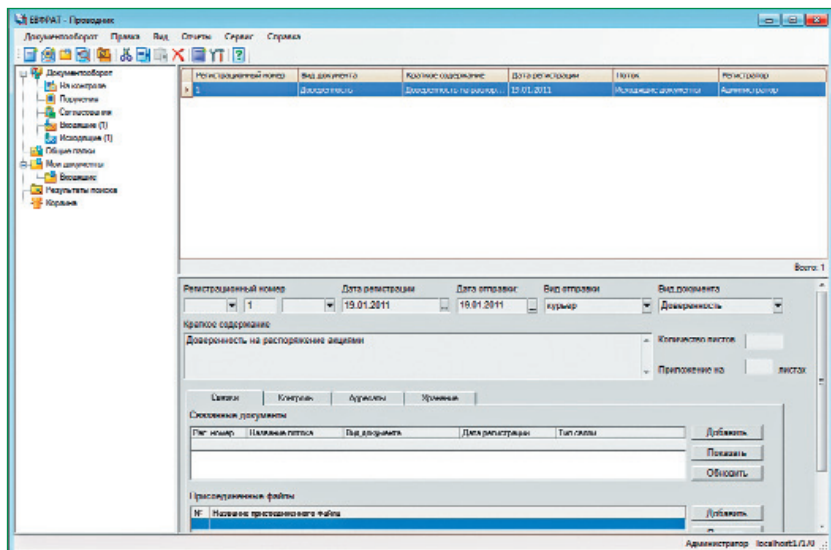
Теперь давайте знакомиться с одним из самых распространенных и продвинутых решений в области автоматизации электронного документооборота. Программа «Евфрат» от компании Cognitive Technologies — мощный многофункциональный продукт, давно и прочно удерживающий одну из лидирующих позиций в своей сфере. Распространяется условно-бесплатно, для получения ссылки на демоверсию достаточно заполнить анкету на сайте разработчика.

Программа имеет клиент-серверную архитектуру, в дистрибутив входят обе части. Эксплуатация подразумевается в многопользовательском варианте, но можно работать и на одном компьютере. В последнем случае вначале нужно установить серверную часть программы, а затем — клиентскую.

Возможности «Евфрата» предусматривают полную и всеобъемлющую автоматизацию электронного документооборота на предприятиях любых размеров и форм собственности. Под управлением программы делопроизводство компании представляет собой единый неделимый механизм, в котором каждый элемент находится на строго отведенном ему месте. Все производимые с документами действия строго регламентированы, под любым из них «подписывается» конкретный пользователь.

В данной СЭД имеется собственная электронная почта. Она предназначена для ведения переписки с другими пользователями «Евфрата», причем не требует предварительной настройки. В частности, вам необязательно создавать учетные записи, вводить POP- и SMTP-сервер и пр. Процесс предельно упрощен: для создания почтового сообщения нажмите <Ctrl+M>, в открывшемся окне укажите пользователя-получателя, тему и введите текст письма. Кликните «Отправить» — и, собственно, все! При этом можно запросить подтверждение доставки или задействовать другие «примочки», характерные для e-mail.

Также электронная почта используется для автоматического напоминания о на-

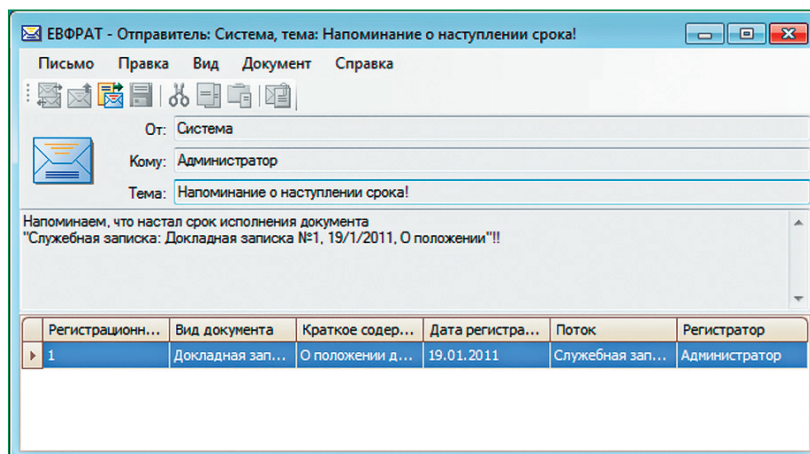


Напоминание об исполнении документа в «Евфрате»

ступлении срока исполнения тех или иных документов. Например, если вы должны до 10 марта 2011 г. отреагировать на служебную записку или обновить отчет — в этот день получите соответствующее сообщение, если, конечно, не сделали этого ранее.

В программе по умолчанию создан перечень системных папок для хранения почтовых сообщений и документации. Они формируются автоматически в процессе установки и называются системными. Вы не сможете их переименовать, переместить или удалить. Но создавать новые каталоги разрешено — они именуются пользовательскими и автоматически помещаются в папку «Мои документы». С ними можно выполнять любые действия. В системные папки «Входящие» и «Исходящие» помещаются сообщения электронной почты, в остальных содержатся прочие документы в зависимости от статуса, вида или этапа жизненного цикла. Отдельный каталог предназначен для автоматического сохранения последних результатов поиска, ну а в «Корзину», понятно, попадают все удаленные объекты.

Вы можете сами создавать документы, но они будут поступать к вам и от других пользователей — на согласование, рассмо-



Напоминание об исполнении документа в «Евфрате»

трение, контроль и т.д. Кстати, все они, включая сообщения электронной почты, хранятся на сервере, и вы лишь имеете к ним доступ из соответствующих папок.

Чтобы создать документ, нажмите <Ctrl+N> или выполните соответствующую команду в главном меню. Вам будет предложено выбрать поток для регистрации («Входящие», «Внутренние», «Служебная записка», «Договор» и др.), после чего отобразится окно ввода. Для заполнения предлагается масса параметров, но обязательными являются лишь некоторые из них: дата регистрации, тип документа, краткое содержание и др. Также должен быть указан номер, но он генерируется автоматически при сохранении данных. А вот его префикс можно выбрать из раскрывающегося списка.

По мере прохождения этапов жизненного цикла документа в него вносятся соответствующие изменения. Указываются рецензенты, ответственные, вводятся замечания и дополнения и т.д. При этом за каждый этап отвечает конкретный пользователь. Может производиться увязка с другими документами (например, служебная записка — с приказом), осуществляться передача на контроль ответственному лицу.

Допускается хранение дополнительной информации во внешних файлах. Например, сам отчет или доклад представлены в программе, но исходные данные для его составления лежат отдельно. В этом случае откройте карточку документа и в соответствующем поле сформируйте список присоединенных файлов (в нем может быть и одна позиция). Любой из них в дальнейшем можно будет просмотреть — для этого кликните по нему мышью и нажмите кнопку «Показать».

В программе реализованы широкие возможности для формирования разнообразных отчетов по делопроизводству. Они выводятся в форматах DOC, HTML, RTF или XLS — по выбору пользователя. В меню «Отчеты» укажите подходящий вариант, затем определите параметры (нужно задать период времени и поток регистрации) и нажмите ОК. Затем выбе-

рите формат — и через пару секунд на экране отобразится готовый отчет.

«Евфрат» автоматически обновляет информацию с сервера. Периодичность данной операции указывается в настройках («Сервис/Параметры»). По умолчанию предлагается делать это каждые 30 мин. Но при необходимости можно актуализировать данные на конкретный момент времени с помощью команды «Сервис / Обновить информацию с сервера».

Резюме: «Евфрат» — программа, которая может все. Или почти все. В любом случае в том, что делопроизводство компании и все канцелярско-бюрократические процедуры попадают в надежные электронные руки, можно не сомневаться.

«1С:Документооборот» 8.2

Разработчик: ЗАО «1С»

Веб-сайт: www.1c.ru

Дистрибутив: 8 Мбайт

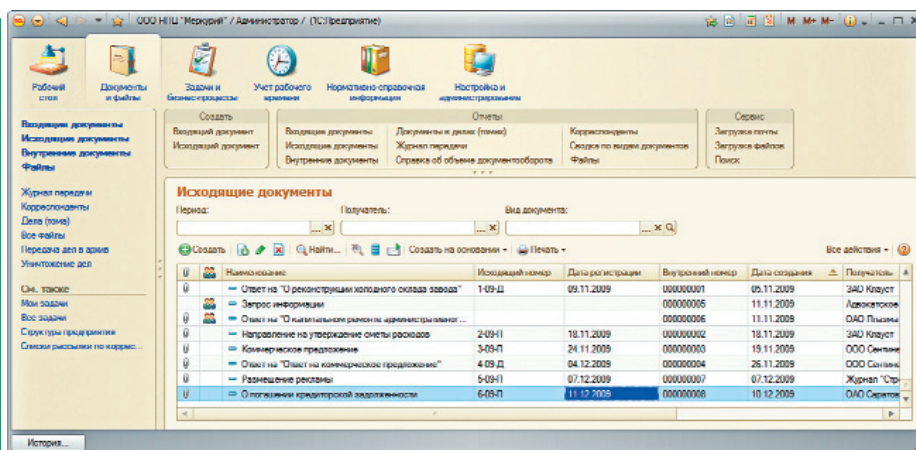
Условия распространения: Trial (от 5200 руб.)

Ну и, конечно, нельзя обойти вниманием знаменитую «1С». Известный производитель не остался в стороне от современных тенденций и вывел на рынок продукт, специально предназначенный для автоматизации делопроизводства и ведения документооборота.

Стоит отметить, что интерфейс и инструментарий «1С:Документооборот» 8.2 значительно отличается от предыдущих версий. Сейчас окно программы включает в себя три панели — разделов, навигации и действий. Привычное главное меню отсутствует, лишь по стрелке в левом верхнем углу можно открыть перечень знакомых пунктов — «Файл», «Правка», «Сервис» и др., содержащих служебные функции. Самые актуальные задачи и команды можно вывести на Рабочий стол — раздел, откуда к ним будет обеспечен быстрый доступ.

В целом алгоритм ведения делопроизводства осуществляется следующим образом. Вначале в разделе «Настройка и администрирование» нужно просмотреть и, если надо, отредактировать параметры работы программы. Далее следует ввести исходные данные в справочники и классификаторы. В частности, таким образом формируется список видов документов, номенклатуры дел, исполнителей и др. Эти данные можно добавлять и в процессе эксплуатации СЭД, но необходимый минимум информации рекомендуется ввести заранее, чтобы впоследствии не отвлекаться от основной работы.

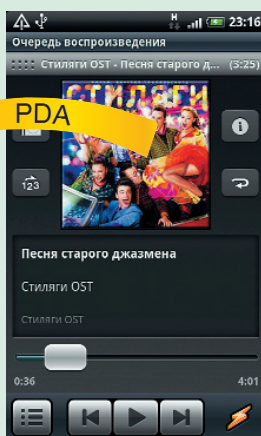
В разделе «Настройка и администрирование» особое внимание уделите режиму «Настройка программы», вызываемому из панели



Работа с исходящими документами в «1С:Документообороте»

Программы для смартфонов >> Аудиоплеер

РЕИНКАРНАЦИЯ ЛЕГЕНДЫ



Наличие 200 тыс. программ в Android Market вовсе не означает их отменного качества. При жестком отсеивании программного мусора останется намного меньше продуктов. Это, в частности, относится к музыкальным проигрывателям, коим несть числа. Поэтому выход Android-версии легендарного плеера вызвал вполне понятный интерес у многих тысяч владельцев смартфонов.

В первую очередь отметим толерантное отношение Winamp for Android к ресурсам устройства (мы тестировали плеер на HTC Desire под управлением Android

2.2): графическая оболочка запускается практически мгновенно. Второе достоинство программы — сортировка найденной музыки по исполнителям, альбомам, композициям и спискам воспроизведения. Более того, приложение распределяет плейлисты по датам прослушивания: «Недавно воспроизведенные» и «Часто воспроизводимые». Отдельной похвалы заслуживает поисковый движок плеера, выводящий результаты после ввода нескольких первых букв запроса.

Android-сборка умеет синхронизировать музыкальную коллекцию с базой десктопной версии при наличии Wi-Fi-соединения (эта функция изначально отключена). Справедливости ради отметим, что дан-

- **Название:** Winamp for Android 0.9.2 beta
- **Разработчик:** Nullsoft, Inc.
- **Веб-сайт:** www.winamp.com/android
- **Размер дистрибутива:** 1,84 Мбайт
- **ОС:** Android 2.1 и выше
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** хорошо

Winamp for Android поддерживает воспроизведение только MP3-файлов, о чем разработчики предпочитают умалчивать. В плеере не хватает эквалайзера и нельзя указать каталог для воспроизведения. Ко всему прочему мы так и не смогли вызвать к жизни программный виджет.

ная возможность доступна только для Winamp версии 5.59 и выше. Недостатки мы готовы списать на бета-статус продукта: так, например,

Программы для смартфонов >> Менеджер паролей

ТАЙНЫ В СЕКРЕТЕ

Человеческая память — штука коварная. Можно долгие годы помнить какое-то мимолетное событие и напроць забыть учебный предмет сразу после сдачи экзамена. Тем более нельзя надеяться на память при запоминании конфиденциальных данных, например реквизитов банковской карты: поверьте на слово, когда-нибудь один из законов Мэрфи сработает в лучшем виде.

А вот специальная программа без каких-либо проблем сохранит ваши приватные данные и при необходимости подскажет секретные комбинации букв и

цифр. Главный принцип работы приложений этого класса одинаков: при первом запуске от вас потребуется создать мастер-пароль для доступа к базе данных, который нужно заучить наизусть, иначе грош цена вашим тайнам. Изначально вас ждут пять папок: «Личные», «Служебные», «Шаблоны», «Удаленные» и «Примеры». Советуем открыть последний каталог для знакомства с программными возможностями.

Не исключено, что вам хватит большого числа заготовок для создания карто-

чек с секретами. Зайдите в раздел «Карточки» раздела «Новое» программного меню и на вкладке «Стандартные» выберите нужную заготовку, например «Банковский счет», ICQ или «Интернет-провайдер». Далее заполните поля карточки и нажмите кнопку «Сохранить». После этого ваши секреты бу-

- **Название:** Handy Safe Pro для Android 1.03
- **Разработчики:** Eprocware, Paragon Software
- **Веб-сайт:** www.penreader.com/android-software/ru/
- **Размер дистрибутива:** 1,66 Мбайт
- **ОС:** Android 1.5 и выше
- **Условия распространения:** Shareware (299 руб.)
- **Оценка:** отлично

дут под надежным цифровым замком. Доступно как переименование и удаление существующих папок, так и создание новых. Настройки позволяют блокировать программу при выключении экрана.

Евгений Яворских

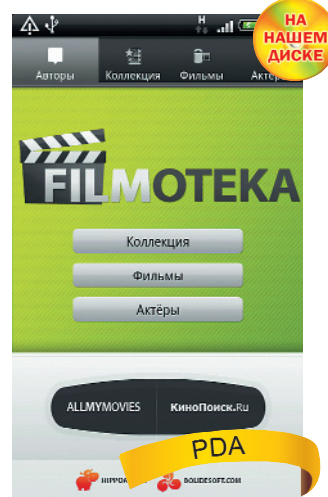
Программы для смартфонов >> Видеокаталогизатор

МОБИЛЬНЫЙ КИНОВЕД

Все-таки мир тесен: недавно мы знакомили вас с приложением All My Books для упорядочивания электронных книг. Жаль, что не успели рассказать о программе All My Movies того же разработчика, которая ведет созданием цифровой фильмотеки. Принцип работы обоих продуктов одинаков, но недавно у All My Movies появился младший брат.

Понятно, что мобильное устройство физически неспособно сканировать содержимое DVD-видео для создания учетной карточки фильма, зато любой современный смартфон умеет подключаться к Интернету — для начала достаточно и этого. Кнопки «Коллекция», «Фильмы» и «Актеры» продублированы одноименными вкладками — выбирайте, что больше нравится вашим пальцам. Начнем с вкладки «Фильмы»: для пополнения коллекции нужно ввести название картины в поисковом поле, после чего смартфон отправит запрос в онлайн-кинотеатр www.kinopoisk.ru. Через несколько секунд программа выдаст список вариантов, содержащих ключевые слова в названии фильма.

Нажав на строчку с названием картины, вы получите полную информацию о ленте: постер, краткое описание, жанр и список творческого коллектива. После нажатия кнопки «Добавить» данные о фильме переключатся в программную базу данных. Постепенно вкладка «Коллекция» пополнится вашими любимыми фильмами, а назначение кнопки «Постеры» не нуждается в пояснении. Не исключено, что в момент чтения этих строк будет доступна обновленная сборка программы, в которой нам обещана фильтрация базы по доступным полям и синхронизация с десктопной версией All My Movies.



Программы для Linux и не только >> Система виртуализации

СИСТЕМНАЯ ГОСТИНИЦА

Приложений для виртуализации в среде GNU/Linux не так уж много, а с учетом относительно высокой стоимости VMware Workstation 7.1.3 for Linux и Parallels Desktop 4 for Linux выбор сводится либо к Qemu (sourceforge.net/projects/qemu), не отличаю-

щейся стабильностью, либо к рассматриваемому продукту. Мы уже рассказывали о VirtualBox без малого четыре года назад: в то время актуальной была версия 1.4.

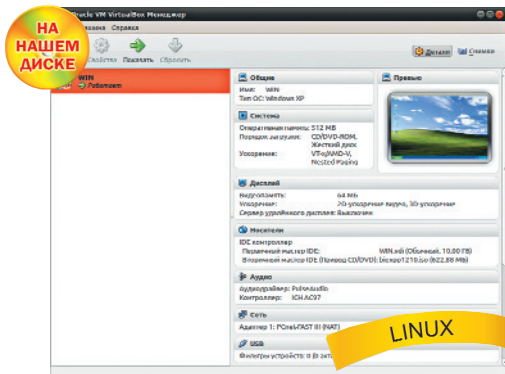
Недавно разработчики предложили свежую сборку, в которой исправлены 33 ошибки. Радует тот факт, что в начале февраля с.г. для загрузки предлагались бинарные пакеты для самых свежих дистрибутивов GNU/Linux. Текущая версия поддерживает более 2 Гбайт оперативной памяти для виртуальных машин с устанавливаемыми 32-битными гостевыми системами, в лучшем виде перенаправляет порты для NAT-интерфейсов и отображает экран гостевой системы в виде миниатюры в главном окне. Напомним, что в VirtualBox, в отличие от аналогов, нет виртуальной BIOS, впрочем, это не беда: приоритет за-

грузки и параметры виртуальных устройств настраиваются в главном окне программы.

При необходимости можно создать многопроцессорную машину, включить аппаратную виртуализацию (VT-x/AMD-V) и задействовать 2D- и 3D-ускорение видеоадаптера. Однако не забывайте, что за щедрость в отношении оперативной памяти

- **Название:** VirtualBox 4.0.2
- **Разработчик:** Oracle
- **Веб-сайт:** www.virtualbox.org
- **Размер дистрибутива:** 54 Мбайт
- **ОС:** Linux / Mac OS X / Windows / Solaris
- **Условия распространения:** Open Source
- **Оценка:** отлично

виртуального компьютера и видеокарты придется расплачиваться физической RAM. В качестве гостевых операционных систем поддерживаются практически все «оси», а число создаваемых виртуальных машин зависит только от ваших потребностей.



НА НАШЕМ ДИСКЕ

LINUX

Программы для Linux и не только >> Антивирус

ТРИ МОДУЛЯ ЗАЩИТЫ

Споры о востребованности антивирусных продуктов в среде GNU/Linux будут длиться, наверное, вечно. Как правило, они завершаются гомерическим хохотом линуксоидов: дескать, не нужны. В самом деле, на обычном десктопе заразить систему практически невозможно. Однако серверные решения обязаны быть во всеоружии. Хотя бы для фильтрации деструктивных приложе-

ний в электронной почте, поступающей на машины под управлением Windows.

В свое время мы знакомили вас с несколькими антивирусными решениями для GNU/Linux от ведущих разработчиков.

- **Название:** eScan for Linux Desktops 5.0-2
- **Разработчик:** MicroWorld Technologies Inc.
- **Веб-сайт:** www.escanav.com
- **Размер дистрибутива:** 156 Мбайт (совокупный размер 3 модулей)
- **ОС:** Linux
- **Условия распространения:** Shareware (от 20 долл.)
- **Оценка:** хорошо

Но данный сектор рынка оказался весьма привлекательным для новых игроков, предлагающих свое видение борьбы с цифровой заразой. В начале февраля с.г. для загрузки предлагались пакеты для CentOS 5.4, Fedora 11 (64 бит), RHEL 5, openSUSE 11.3 (32 бит) и Ubuntu 9.04/9.10/10.04. Для развертывания продукта нужно скачать три модуля: MWAV, MWADMIN и eScan.

Первый компонент содержит антивирусный движок, средство обновления сигнатур и планировщик. Второй модуль служит для конфигурации и управления сканером при помощи веб-интерфейса, а третий — не что иное, как графическая оболочка сканера. Порядок инсталляции таков: сначала устанавливаются MWAV и MWADMIN, и лишь затем eScan. По умолчанию проверяются все процессы, запускаемые при старте системы, почтовые сообщения и архивы с использованием эвристического анализа.

Возможно выборочное сканирование оперативной памяти, домашнего каталога, всего компьютера или определенных файлов или папок. Перед запуском проверки не забудьте обновить сигнатуры.



НА НАШЕМ ДИСКЕ

LINUX

Программы для Linux и не только >> Утилита для веб-камеры

ФОТОАВТОМАТ

Мы не станем давать советы относительно использования веб-камеры: если вы купили данное устройство, следовательно, оно вам необходимо как минимум для общения. Благо Linux-версия Skype в лучшем виде поддерживает видеозвонки. Да и другие мессенджеры (например, Kopete и Emesene) в сочетании с веб-камерой превращаются в бесплатные видеотелефоны.

Другая область применения веб-камер — создание фотографий, видеозаписей и охранные функции. Для этих целей служат специальные программы, которых с избытком хватает в Windows, но очень мало в GNU/Linux. Да и те, что есть, зачастую весьма капризные, как, например, Camorama (camorama.fixedgear.org), отказавшаяся запускаться в среде Ubuntu 10.04. Зато Cheese, официально именуемая «Фотоvideобудкой» (почему — нам неизвестно, но забавно), душевно приняла в объятия тестовую веб-камеру A4Tech PKS-635K. Для начала советуем запустить окно программных настроек («Правка/Параметры») и выбрать нужное разрешение кадра. По умолчанию используется максимальное значение для устройства, но для создания компактных видеозаписей доступны значения от 160 x 120 до 352 x 288.

На наш взгляд, изначальные параметры яркости, контраста и насыщенности являются

оптимальными, хотя это дело вкуса. Программа умеет создавать видеозаписи, одиночные фотографии и серии снимков с интервалом от 1 до 100 с (для переключения режимов служат кнопки в левой нижней части окна). Изображения сохраняются в формате JPEG, а видеозаписи — в свободном формате OGV. Улыбнитесь, вас снимают!

- **Название:** Cheese 2.32.0
- **Разработчик:** Daniel G. Siegel
- **Веб-сайт:** projects.gnome.org/cheese
- **Размер дистрибутива:** 5,3 Мбайт
- **ОС:** Linux
- **Условия распространения:** Open Source
- **Оценка:** отлично



НА НАШЕМ ДИСКЕ

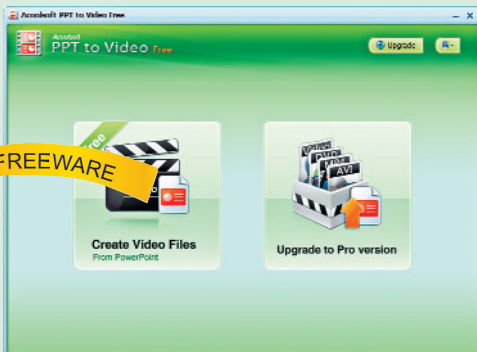
LINUX

Евгений Яворских

Софт >> Freeware >> Видеоредакторы >> Конвертер презентаций

СЛАЙД-ВИДЕО

Презентации MS PowerPoint — весьма наглядное средство представления информации о каком-то продукте, фирме, событии. К нему часто прибегают на семинарах, пресс-конференциях и научных симпозиумах. Но все-таки для большего удобства неплохо было бы перевести презентацию в видеоролик. Поскольку в этом случае по-



тенциальная аудитория сможет посмотреть ее в любом плеере.

Для этого нужно обратиться за помощью к специалисту — утилите Accoolsoft PPT to Video. Ее бесплатная версия Free способна перекодировать презентацию с расширениями PPT, PPTX и целого ряда других в видеоформатах MOV, WMV, ASF и MKV. В коммерческом варианте утилиты список поддерживаемых форматов значительно шире.

Определитесь с тем из них, который в данном случае предпочтительнее, вы должны на втором этапе подготовки конверсии. На первом требуется прописать путь к файлу с презентацией.

- **Название:** Accoolsoft PPT to Video Free 3.2
- **Разработчик:** Accoolsoft Software Co.
- **Веб-сайт:** www.accoolsoft.com
- **Размер дистрибутива:** 9,7 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware (требуется регистрация)
- **Оценка:** хорошо

Помимо формата, в котором программе нужно будет сохранить результат, необходимо задать время в секундах, в течение которого демонстрируется один слайд. При желании вы

можете воспользоваться дополнительными опциями (Advanced Settings). Там, на закладке Background Music, пропишите при желании путь к аудиофайлу. Способна Accoolsoft PPT to Video Free и сама записать любой звук — требуется только установить на странице Others предназначенную для решения этой задачи вспомогательную утилиту. После того как вы определитесь с настройками и директорией, куда следует поместить видеофайл, нажмите кнопку Start для начала конверсии.

Софт >> Freeware >> Системы безопасности ПК >> Cloud-антивирус

СПРЯТАТЬСЯ ЗА «ОБЛАКО»

Все большей популярностью пользуются «облачные» защитные системы для ПК, антивирусные базы которых находятся на удаленных быстрых серверах. Выигрывая за счет этого в мобильности, такого рода программы практически ничем не уступают классическим антивирусам в функциональном оснащении. Скажем, резидентный модуль cloud-утилиты Immundet Protect способен работать в трех режимах одновременно.

Два из них Program Install и Program Start — проверки устанавливаемых и открываемых в данный момент программ — функционируют по умолчанию. Еще один вариант работы резидентного модуля Blocking Mode препятствует установке приложений, пока они не будут проверены. Изначально он отключен, но вы легко сможете его задействовать в настройках (Open Immundet Protect / Settings), в разделе General Settings / Protection.

Программа предоставит вам информацию об источниках пользователей (Cloud Notifications), объединенных в «облако» безопасности Immundet Protect. Но если в этом нет необходимости, отключите данную опцию на закладке Notification Settings или активизируйте параметр Gaming Mode, дабы не получать сведения в тот момент, когда вы заняты компьютерной игрой.

Разумеется, данная программа способна провести антивирусное сканирование данных (Scan Now). Охватить оно может весь диск, только активные процессы или папку пользователя, работающего в настоящее время. А вот поиск руткитов доступен только владельцам полной коммерческой версии Immundet Protect, равно как и возможность включить в число изучаемых заархивированные файлы.

Разумеется, данная программа способна провести антивирусное сканирование данных (Scan Now). Охватить оно может весь диск, только активные процессы или папку пользователя, работающего в настоящее время. А вот поиск руткитов доступен только владельцам полной коммерческой версии Immundet Protect, равно как и возможность включить в число изучаемых заархивированные файлы.



Софт >> Freeware >> Системы безопасности ПК >> Детектор уязвимостей в ОС Windows

ЛОВЕЦ БРЕШЕЙ

Хороший иммунитет требуется не только живому организму, в том числе нашему с вами, но и компьютеру. Чем надежнее его защита, чем меньше в ней прорех, тем спокойнее мы будем за безопасность своей системы и хранящихся в ней данных.

Но вот незадача — простые пользователи осведомлены об имеющихся уязви-

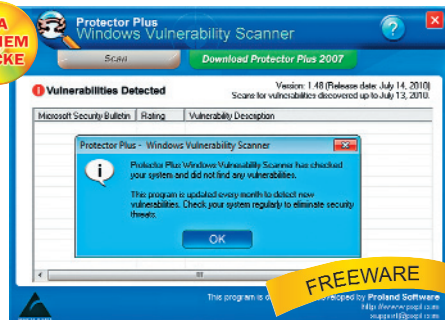
мостях в установленном на их ПК программном обеспечении, как правило, намного хуже хакеров и используемых ими троянов. Дабы не стать жертвой тех и/или других, воспользуйтесь утилитой Protector Plus — Windows Vulnerability Scanner. Она в считанные секунды проверит установленный у вас софт производства Microsoft на известные ей брешь, которыми могут воспользоваться злоумышленники. Причем для каждой подобной «находки» она даст в столбце Microsoft Security Bulletin ссылку на страницу, где можно будет загрузить заплатку. Так что вам останется только щелкнуть по одному или нескольким приведенным веб-адресам.

Все найденные в ОС проблемы утилиты Protector Plus — Windows Vulnerability

Scanner классифицирует по уровню потенциальной опасности, начиная с наиболее угрожающих — Critical. Важные, но не столь существенно, уязвимости обозначаются программой как Important.

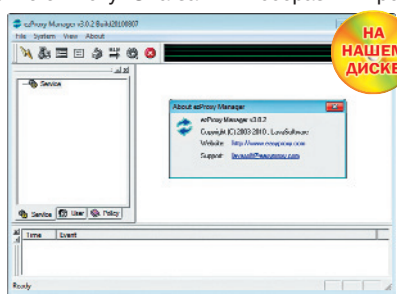
- **Название:** Protector Plus — Windows Vulnerability Scanner 1.0.4.8
- **Разработчик:** Proland Software
- **Веб-сайт:** www.pspl.com
- **Размер дистрибутива:** 976 Кбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** хорошо

Запускается сканирование ОС Windows нажатием кнопки Scan. Если вы кликните по соседней Download Protector Plus 2007, откроется страница, откуда можно будет скачать пробную версию антивируса Protector Plus, созданного тем же разработчиком, компанией Proland Software, что и утилита Protector Plus — Windows Vulnerability Scanner.



Что делать, если компьютеров два, но только один из них подключен к Интернету? Самый простой способ организовать совместную работу — воспользоваться программным прокси-сервером, например ezProxy. Правда, предварительно вам нужно будет настроить свою локальную сеть, задав, в частности, в «Сетевых подключениях» для уже присоединенной к Всемирной сети машины IP 192.168.0.1, а для второй — 192.168.0.2.

После этого вы можете приступить к установке и настройке ezProxy. Она запускается файлом ezEngine.exe, а модифицируется при содействии утилиты конфигурации ezProxy Manager, в которой необходимо будет авторизоваться. По умолчанию в качестве пароля ис-



НА НАШЕМ ДИСКЕ

Софт >> Freeware >> Сетевые утилиты >> Локальный прокси-сервер

РАЗДЕЛИТЕЛЬ ДОСТУПА

- **Название:** ezProxy 3.0.2 build 20100807
- **Разработчик:** LavaSoftware
- **Веб-сайт:** www.easypoxy.com
- **Размер дистрибутива:** 1,3 Мбайт
- **Условия распространения:** Evaluation (от 30 евро) / Free Demo (для 2 пользователей)
- **Оценка:** отлично

пользуется нехитрая комбинация из четырех цифр — 1234. В дальнейшем вы сможете задать вместо нее любую другую в меню System / Change Password.

На закладке Service задействуйте те сетевые протоколы, которые должны быть доступны на втором компьютере. Причем разнообразных прокси-серверов может быть несколько. Скажем, к задаваемому изначально HTTP-прокси, работающему через порт 8000, можно добавить и другие аналогичные. Поддерживаются еще FTP- и Telnet-протоколы, а также почтовые (SMTP, POP3 и IMAP), мультимедийные (RTSP и MMS) и др.

Для того чтобы использовать их на второй машине, нужно соответствующим образом настроить в ней программы, предназначенные для работы в Интернете. Например, в браузере Opera вы должны будете прописать в меню «Инструменты / Настройки / Дополнительно / Сеть / Прокси-серверы» для HTTP адрес 192.168.0.1 и порт 8000.

Софт >> Freeware >> Системные утилиты >> Дефрагментатор реестра

БЕЗ ГРУЗА ФРАГМЕНТОВ

Налегке двигаться проще не только нам, но и информации в ПК. Согласитесь, чем меньше груза «висит на плечах» операционной системы, тем быстрее она работает. Особенно пагубным является разбухание в объемах и сильная фрагментация реестра — ключевого элемента ОС Windows. От его состояния во многом зависит надежность и скорость работы всей системы.

- **Название:** Ainvo Registry Defrag 4.1.6.1712
- **Разработчик:** Ainvo Group.
- **Веб-сайт:** www.ainvo.com
- **Размер дистрибутива:** 3,63 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** хорошо

Помочь реестру сбросить с себя лишний вес способна программа Ainvo Registry Defrag. По мнению ее разработчиков, дефрагментация реестровых данных, которую

она осуществляет, «увеличит быстродействие Windows и освободит часть памяти компьютера». В общем, процедура, более чем полезная для компьютера.

Процесс оптимизации реестра, осуществляемой Ainvo Registry Defrag, можно условно разделить на два этапа. На первом она тщательно, один за другим, исследует его файлы, определяя степень их раздробленности. На основании полученных сведений, которые наглядно будут представлены в виде цветного графика, утилита может предложить вам провести консолидацию элементов реестра. Понадобится она в том случае, если, по мнению Ainvo Registry Defrag, в его файлах будет слишком много неоптимизированных блоков, обозначаемых красными квадратиками.

Если вы согласитесь с предложением и нажмете последовательно кнопки «Далее» и «Старт», начнется непосредственно сама дефрагментация.



НА НАШЕМ ДИСКЕ

FREWARE

Правда, не сразу, а в момент нового запуска ОС Windows. Провести перезагрузку системы необходимо, поскольку программа Ainvo Registry Defrag должна оптимизировать находящиеся в постоянной работе разделы реестра.

Софт >> Freeware >> Прочее >> Метеорологическая утилита

ПРИВЫЧНАЯ ПОГОДА

Ничто так не влияет на наши планы и настроение, как погода. Ведь она, увы, далеко не всегда бывает теплой и солнечной. Чтобы ненастье не застигло врасплох, пользуйтесь утилитами, демонстрирующими прогноз погоды. Одним из ярких представителей этого класса софта является программа Weather Reader.

Ее создали российские разработчики, так что проблем с пониманием иноязычного интерфейса у вас не будет. Равно как и необходимости переключения в удобную для большинства пользователей из России метрическую систему измерения с указанием температуры в градусах Цельсия — все это в данной утилите выбрано по умолчанию.

При первом запуске Weather Reader попросит провести настройку. В частности, ей необходимо подсказать на английском языке место, для которого она должна сообщать сведения о погоде. Для поиска нужной географической точки сначала укажите регион (Europe), потом страну (Russia) и лишь затем нужный город в списке. Если необходимо узнать погоду в каком-то еще месте — в любой момент можете указать его в разделе «Города» в основных настройках программы, а затем применить команду в меню утилиты «Сменить город».



FREWARE

Сведения о температуре, осадках, влажности и силе ветра при содействии Weather Reader вы сможете получать на пять ближайших дней, включая текущий.

- **Название:** Weather Reader 4.1.2.10.030310
- **Разработчик:** Beregsoft
- **Веб-сайт:** www.beregsoft.com
- **Размер дистрибутива:** 3,43 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** хорошо

На слабых машинах есть смысл задействовать в настройках утилиты режим экономии памяти. По словам разработчиков, он позволит выиграть около 10 Мбайт ОЗУ.

Александр Евдокимов



КАЛЕНДАРЬ-ЭНЦИКЛОПЕДИЯ «365 САМЫХ УСПЕШНЫХ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН. 2009–2012»



НА НАШЕМ ДИСКЕ

Настенный, настольный, карманный... Компьютерный! И не простой, а интерактивный календарь-энциклопедия с информацией о самых успешных людях планеты из мира искусства, кино и моды, бизнеса и спорта. Представьте, вы вклю-

чаете компьютер, и сегодня вас приветствует вечно улыбающийся «король регги» Боб Марли, а в другой день — обворожительная голливудская «золушка» Джулия Робертс... И еще три с лишним сотни тех, кому завидуют и кого обожают, в компании с которыми чувствуют себя уверенными и преуспевающими. И все они, а точнее их портреты — на Рабочем столе вашего компьютера каждый день сменяют друг друга в формате Flash-анимации.

Но это далеко не все, чем может порадовать интерактивный календарь-энциклопедия. Множество развлекательной информации, такой как именины, праздники, популярные афоризмы, и полезные функции: календарь и простой удобный ежедневник, который не будет докучать

- **Разработчик:** ООО «Директмедиа Пабблишинг»
- **Издатель:** ООО «Директмедиа Пабблишинг»
- **Веб-сайт:** www.directmedia.ru

напоминаниями, но сохранит всю важную информацию, возможность поиска и прямой доступ ко всем статьям.

Когда же, вдохновленные «историями успеха», вы почувствуете в себе творческий порыв, вам пригодится приложение «Календарь своими руками», с помощью которого можно создать свой собственный и даже целую серию месячных календарей формата А4. Достаточно загрузить с компьютера нужные вам изображения, задать условия расположения и оформления, выбрать интересующий период и отправить календарь в печать. И успех вам гарантирован, тем более что нужная программа у вас уже есть — на диске-приложении к этому номеру нашего журнала!

Ольга Байнарович

- **Название:** Приключения Акватика
- **Жанр:** аркада
- **Сюжет:** спасаем жемчужины подводного мира
- **Разработчик:** Realore Studios
- **Издатель:** Realore Studios
- **Веб-сайт:** www.realore.ru/games/aquapearls
- **Размер дистрибутива:** 9,28 Мбайт
- **Условия распространения:** для читателей *Hard'n'Soft* бесплатно
- **Оценка:** отлично
- **Графика:** отлично

ШАРОВАЯ МОЛНИЯ

по мошенникам и вора, а спасает жемчужины, без которых подводному миру будет грозить серьезная опасность. Именно они, эти жемчужины, позволят ему добиться главной цели.

Каждый уровень состоит из некоей колеи, по которой движутся с определенной скоростью разноцветные шары.

Акватик стреляет из своей пушки такими же шарами (каждый раз разного цвета), пытаясь образовать ряд из трех и более одноцветных, — тогда они исчезнут, а фигуры откатятся чуточку назад. Если же они достигнут конца колеи, то попросту раздавят жемчужину.

Иногда попадают бонусы: так, если уничтожить обозначенные разными знаками шары, можно обеспечить себе выстрел ракетой, уничтожающей все на своем пути,



НА НАШЕМ ДИСКЕ

или отодвинуть колонну назад. Есть даже шанс получить несколько шаров-хамелеонов, которые окрашиваются в цвет тех шаров, к которым прилипают, — это значительно упрощает «работу» Акватика.

Но, конечно, расслабляться нельзя. Шары постоянно движутся вперед, особенно если стрелять куда попало или слишком медлить. Впрочем, Акватик с нашей-то помощью должен справиться.

Сергей Штепа

ИВАН СКОМОРОХ. «ТЕОРИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ» (КНИГА В PDF)

В этой книге сделана попытка свести воедино многолетние наблюдения над тем, как должна делаться презентация программных продуктов.

Особую ценность пособию придает то, что в нем рассказывается не какая-то отвлеченная теория, а шаг за шагом прямо на глазах читателя или зрителя, вслед за изложением теории рождается готовая презентация. Учебник завершится тем, что вы увидите воплощение той теории, которую изучали, — готовую презентацию. Это фокус, но фо-

НА НАШЕМ ДИСКЕ



кус из раздела скрытых возможностей теории виртуальных представлений программ.

Данная книга адресована прежде всего тем, кто разрабатывает свой софт и ищет делового партнера, способного помочь в его продвижении. Соответственно, она адресована и издателям, которые хотели бы начать работу с разработчиками софта и стремятся для этого лучше понимать своих партнеров. Ну и конечно, это книга для всех создателей рекламы.

Рассчитана она, вообще-то, на начинающих, хотя... Пока мы ее делали, нам показалось, что многие из асов

- **Автор:** Иван Скоморох
- **Разработчик:** WEBaby Corp.
- **Издатель:** Издательское товарищество «Роща Академии»
- **Веб-сайты:** roscha-akademii.ru, webaby.ru

бизнеса презентаций владеют изложенными в ней знаниями лишь интуитивно. Авторы приносят извинения тем, кто жил за счет изложенных здесь знаний как тайных ноу-хау и почитает, что мы не должны были выбалтывать профессиональных секретов. Но когда-то все тайное становится явным!

Думаем, эта книга будет полезна вообще всем, кому приходится хоть что-то предлагать другим людям. Кстати, на диске-приложении к этому номеру журнала *Hard'n'Soft*, помимо самого пособия, размещен образец презентации.

Иван Скоморох

ДАМСКИЕ ШТУЧКИ

Компьютерные программы, в отличие, скажем, от одежды, не имеют обычно ярко выраженной гендерной принадлежности. Пользуются ими в равной степени и мужчины, и женщины. Исключением не являются даже энциклопедии. Многие из них формально рассчитаны исключительно на прекрасную половину человечества, но интересны, хотя бы отчасти, и нам, мужчинам.



Один из таких справочников — «1С:Познавательная коллекция. Современная энциклопедия для женщин». Он носит практический характер — все разделы так или иначе посвящены домоводству. Так что если ваша жена или подруга — хорошая хозяйка (ну или вы хотели бы, чтобы она была таковой), обязательно приобретите это мультимедийное издание. Много полезного сможете извлечь из него и для себя.

Мне особенно интересно было ознакомиться с разделом «Мебель», в частности с первой главой «Новая жизнь старой мебели». Вполне возможно, что рецепты, которые предлагают составители энциклопедии, помогут кому-то найти способ вдохнуть новую жизнь в старое трюмо, комод или журнальный столик. Ничего сложного в предлагаемых методах нет — нужно будет просто покрасить вещь. А вот как именно и каким набором красок — вы узнаете, запустив «Современную энциклопедию для женщин».

Еще одна глава, в которую желательно было бы заглянуть мужчинам, это «8 Марта». Ее вы найдете в разделе «Подарки к праздни-

- **Название:** 1С:Познавательная коллекция. Современная энциклопедия для женщин
- **Разработчик:** ИП Свичкарь Н.И.
- **Издатель:** ООО «1С-Публишинг»
- **Веб-сайт:** www.1c.ru
- **Ориентировочная цена:** 188 руб. (1 CD, digipack)

ку». Весьма оригинальные, иногда небесспорные советы составители издания дают при выборе книг для любимых — ориентироваться, по их мнению, нужно на характер. Язвительным спутницам жизни, в частности, рекомендуют преподнести... «книгу о разведении змей в террариуме». Не уверен, что вашей даме сердца такой «подарок» придется по душе. А вот если соберетесь с силами и приготовите по размещенному в этой же главе рецепту салат «Мужчина у плиты», то наверняка сможете растрогать даже самую стержовую и взбалмошную особу.

- **Название:** Энциклопедия для девочки. Советы для маленькой леди
- **Разработчики:** Смолянский О.В., DominiSoft
- **Издатель:** ООО «Бизнессофт» (под товарным знаком ИДДК)
- **Веб-сайт:** www.iddk.ru
- **Ориентировочная цена:** 120 руб. (1 CD, jewel case)

Ну а если в вашей семье растет лпочка дочка, то она уж точно будет смотреть влюбленными глазами на отца-кулинара. Особенно если не забудет преподнести ей вместе с куклой еще и мультимедийный подарок — диск «Энциклопедия для девочки. Советы для маленькой леди».

Правда, некоторые рекомендации, например, по уходу за кожей и волосами выполнить юным девушкам, во всяком случае, без помощи мамы будет весьма затруднительно. А вот по-

- **Название:** Энциклопедия для девочки. Гадание
- **Разработчики:** Смолянский О.В., DominiSoft
- **Издатель:** ООО «Бизнессофт» (под товарным знаком ИДДК)
- **Веб-сайт:** www.iddk.ru
- **Ориентировочная цена:** 120 руб. (1 CD, jewel case)

дробный рассказ о том, как правильно чистить зубы, как вести себя в гостях, в общественном месте, как общаться по телефону, маленьким леди навер-

няка пригодится, равно как и рекомендации по здоровому питанию. Юные дамы узнают, заглянув в соответствующий раздел, чем полезны те или иные продукты. Стоит открыть будущим хозяйкам и главу о сервировке и правилах этикета за столом.

Естественно, не обойден вниманием и такой важный для любой девочки вопрос, как взаимоотношения с мальчиками. Девушки узнают, как можно добиться уважения у сверстников противоположного пола. Впрочем, этот раздел пригодится и девушкам постарше, а вот то, как воспитывать в себе характер, важно знать даже первоклашке с бантиками.



Авторы пособия не рекомендуют юным леди братья сразу за несколько дел, дабы можно было сконцентрироваться на главном. Даже если им является такое несерьезное, на наш мужской взгляд, дело, как гадание. Ему посвящен другой диск, вышедший в той же серии «Энциклопедия для девочек», что и упомянутые выше «Советы для маленькой леди». Причем не одному какому-то способу, а десяткам разнообразных. Гадать, оказывается, можно не только на кофейной гуще (эта методика освещается в трех главах), но и на чае. Так пытались заглянуть в будущее в древнем Китае.

Весьма обстоятельно рассматривается самое, пожалуй, знаменитое гадание — на картах Таро. В соответствующем подразделе разбираются различные расклады и арканы этих карт. Впрочем, не забыты и обычные игральные. Тут вы узнаете, как погадать на судьбу короля или дамы. ■



1С:АУДИОТЕАТР. ЛУЧШИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ РУССКИХ ПИСАТЕЛЕЙ О ЛЮБВИ

В канун праздника всех женщин, когда теплые лучи весеннего солнца проникают в самые неприступные мужские сердца, настает время пуститься в странствие по вечным историям любви. Полные страсти и страданий, они вызывают к жизни волнующие воспоминания. В аудиосборник вошли произведения настоящих мастеров слова. Безжалостный анализ человеческих душ в аудиоспектакле по повести Ф.М. Достоевского «Слабое сердце» представляет нам молодого бедного петербургского чиновника Васю Шумкова, не выдержавшего обрушившегося на него счастья — согласия любимой девушки стать его женой. Вася просто сходит с ума под бременем нахлынувших эмоций, в порывах самоуничтожения. В другом аудиоспектакле по рассказу А.П. Чехова «Дама с собачкой» молодая за-

мужняя женщина встречается на отдыхе в Ялте женатого мужчину. Возникшее страстное чувство оказывается сильнее многолетних уз брака и рамок приличия, но все-таки не в состоянии разрушить их.

Всепоглощающая любовь в самых трагических ее проявлениях предстает перед нами в аудиоспектаклях по произведениям А.И. Куприна «Гранатовый браслет» и почти библейской «Суламифи». Чистое безответное чувство в цепях условностей и божественная страсть, погубленная необузданной ревностью.

Завершает сборник аудиопостановка по трогательной любовной прозе И.А. Бунина «Чистый понедельник», «Галя Ганская», «Генрих», «Мадрид», «В Париже», «Натали», буквально созвучной известным русским романсам. Но это уже нужно слышать...



- **Авторы:** Ф.М. Достоевский, А.П. Чехов, А.И. Куприн, И.А. Бунин
- **Издатель:** ООО «1С-Паблишинг»
- **В ролях:** И. Костолевский, Л. Кулагин, Е. Крюкова, Е. Весник и др.
- **Общее время звучания:** 10 ч 22 мин
- **Веб-сайт:** www.1c.ru
- **Цена:** 314 руб.

В.Ф. ОДОЕВСКИЙ. «ГОРОДОК В ТАБАКЕРКЕ». СКАЗКИ

«Все зло происходит в мире от лжи, вольной или невольной, и все затруднительные вопросы жизни разрешились бы весьма легко, если бы люди с полным сознанием дали себе слово: не лгать ни в каком случае и ни на крошечку» — таково убеждение русского писателя и философа, общественного деятеля и педагога, музыковеда и теоретика музыки Владимира Федоровича Одоевского. Именно его, безгранично талантливого человека, жившего и творившего почти двести лет назад, называют одним из отцов русской фантастики.

В аудиосборник вошли произведения Одоевского из цикла «Сказки бабушки Ирины». В них писатель создал добрый, фантастический мир, который обожают дети и в который любят возвращаться взрослые. В этом мире можно встретить молчаливую

лошадь и разговорчивого червячка, Мороза Ивановича и девочек Рукodelьницу и Ленивицу, усердного столяра и доброго шарманщика, счастливого мудреца и несчастных глупцов. И еще много-много других героев, словно приглашенных автором из народных сказок или просто однажды повстречавшихся ему в жизни.

Самый известный из них появился на свет за три десятка лет до Алисы Льюиса Кэрролла — это маленький мальчик Миша, то ли во сне, то ли наяву очутившийся внутри музыкальной табакерки, с воротами, башенками, домиками, деревьями на крышке и потаенной дверцей... Там Миша встретится с мальчиком-колокольчиком из города Динь-Динь, сердитым дядькой-молоточком, загадочной царевной-пружинкой и узнает их фантастическую тайну!



- **Автор:** В.Ф. Одоевский
- **Издатель:** ООО «Издательство» (под товарным знаком ИДДК)
- **Читает:** П. Коршунков
- **Общее время звучания:** 3 ч 37 мин
- **Веб-сайт:** www.1c.ru
- **Цена:** 144 руб.

Б.Л. ПАСТЕРНАК. «ДОКТОР ЖИВАГО»

«Не читал, но осуждаю!» — так начинали свои речи обвинители, привлеченные властями к гонениям на опального поэта и писателя. «Не читал, но выдвигаю!» — так по одной из версий поступили западные профессора, представившие роман советского автора на Нобелевскую премию. Так в чем же секрет «Доктора Живаго»?

С 1945 по 1955 г. Борис Пастернак, уже испытывавший признание на родине и за рубежом как поэт, писал книгу всей своей жизни, ставшую вершиной его прозаического творчества. Впервые «Доктор Живаго» увидел свет на Западе в 1957 г. В СССР роман в течение трех десятилетий распространялся самиздатом и был опубликован только в 1988 г. Сегодня у слушателей аудиопостановки есть возможность приоткрыть завесу тайны романа о судьбе целого поколения революци-

онной эпохи через судьбу одного человека — Юрия Живаго.

Герой предстает перед нами десятилетним мальчиком в трагический момент своей жизни — на похоронах матери. «Любопытные входили в процессию, спрашивали: «Кого хоронят?» Им отвечали: «Живаго». «Вот оно что. Тогда понятно». — «Да не его. Ее». — «Все равно. Царствие небесное. Похороны богатые». Так потомок разорившегося семейства, уже потерявший отца, а теперь и мать, оказывается на пути обретений и потерь, ненужных встреч и неожиданных поворотов судьбы, заканчивающейся инфарктом на подножке трамвая.

А завершают роман стихи: «Гул затих. Я вышел на подмошки. // Прислонясь к дверному косяку, // Я ловлю в далеком отголоске // Что случится на моем веку...»

Ольга Байнарович



- **Правообладатель произведения:** Пастернак Б.Л. (наследники)
- **Разработчики:** ИП Воробьев, издательский дом «Союз»
- **Издатель:** ООО «1С-Паблишинг»
- **Читает:** заслуженный артист России А. Борзунов
- **Общее время звучания:** 22 ч 20 мин
- **Веб-сайт:** www.1c.ru
- **Цена:** 216 руб.

ПЛЕЙ-ЛИСТ

Обязательно к прослушиванию в марте

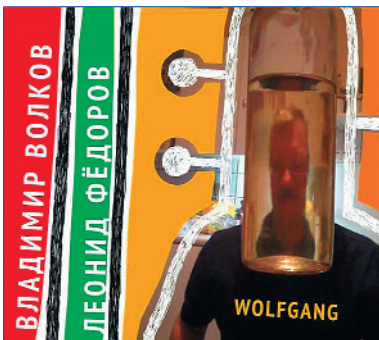
ЛЮБИТЕЛЯМ РОКА

PLACEBO COVERS

- ★ Placebo — Covers
- ★ Gala Records / Virgin Records, 2010

Кавер-версии и новые прочтения своих нетленок нынче в моде. Альбом — посвящение творчеству мэтров классического рока недавно записал Питер Гэбриэл (Scratch My Back, 2010), подборку собственных песен в симфонических аранжировках оформил в отдельную пластинку Стинг (Symphonycities, 2010), не осталась в стороне и британская рок-группа Placebo. Новая работа коллектива, получившая говорящее название Covers, демонстрирует отменный музыкальный вкус его участников — в трек-листе, состоящем из 10 композиций, нашлось место песням Сержа Генсбура, Шинейд О'Коннор, Роберта Палмера, Кейт Буш и других, не менее разноплановых авторов. И хотя Covers представляет собой сборник, не претендующий на альбомную целостность, ознакомиться с этим релизом стоит хотя бы ради трех весьма удачных кавер-версий на песни Pixies, Depeche Mode и Boney M, а именно — пронзительной Where Is My Mind, напористой I Feel You и пружинистой Daddy Cool.

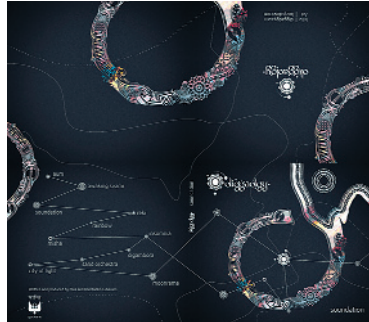
ЭСТЕТАМ



- ★ Леонид Федоров, Владимир Волков. Wolfgang
- ★ Ulitka Records, 2010

Независимую сцену в России можно со спокойной душой признать существующей только потому, что на ней есть Леонид Федоров, имя которого прочно ассоциируется с авангардным подходом к созданию музыки. Свою свежую сольную работу бессменный лидер группы «Аукцыон» записал вместе с Владимиром Волковым, контрабасистом-виртуозом с уникальной техникой игры на множестве музыкальных инструментов, в том числе весьма экзотических. В основу Wolfgang положена музыка, в свое время прозвучавшая в спектакле «Каменный гость» режиссера Алексея Аграновича, и ее театральность ощущается с первых же минут прослушивания. На Wolfgang практически нет песен в их привычном виде, зато есть экспериментальная электроника, витиеватые инструментальные импровизации, искусное семплирование и наполненная метафорами поэзия Дмитрия Озерского. В это полотно превосходно вписывается трек «Девочка и мяч» из мультфильма «Тетушка Крапива», а также три композиции, записанные специально для Wolfgang, одна из которых — напевная и пронзительная «На дне» — является истинной кульминацией всего альбома.

ЭКСТРАВЕРТАМ

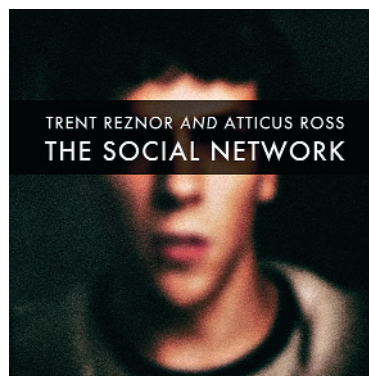


- ★ Diggadgy — Soundation
- ★ Dreamusic, 2010

Музыка проекта Diggadgy отличается «нездешним» звучанием, однако ее авторами являются два брата из Липецка, которые потратили немало времени на

внимательное изучение возможностей современного музыкального оборудования и программ для работы со звуком, а также в совершенстве освоили ситар, табулу, флейты бансури и другие традиционные индийские инструменты. Второй альбом дуэта, получивший название Soundation, — это медитативная восточная культура, пропущенная через призму современной танцевальной музыки, будь то расслабляющий лаунж, клубный технохаус, тягучий даб, прерывистый IDM или энергичный драм-н-бейс. Сделав ставку на мелодичность, участники Diggadgy органично вплетают в уже сформировавшуюся картину то фрагменты мантр, то воздушные вокальные партии, получая на выходе образцовый фьюжн, увлекающий слушателей с самыми разными музыкальными интересами. А это, согласитесь, многого стоит.

КИНОМАНАМ



- ★ Trent Reznor and Atticus Ross — Social Network OST
- ★ The Null Corporation, 2010

Совершенно необязательный для просмотра фильм может иметь яркий и запоминающийся саундтрек, и подтверждением этого тезиса является работа Трента

Резнора и Аттикуса Росса. Первый — солист и единственный постоянный участник американской группы Nine Ich Nails, «крестный отец» Мэрилина Мэнсона. Второй — его давний коллега с опытом написания саундтреков, работавший с такими брутальными рокерами, как Korn, Bad Religion и Rancid. Написав музыку для фильма «Социальная сеть», Резнор и Росс не забыли о мейнстриме, но и не ударились в комфорт. Результат — вполне самодостаточная пластинка с элементами продвинутой электроники (In Motion и 3:14 Every Night), отголосками мрачной готики (Soft Trees Break The Fall) и цитатой из классического произведения Эдварда Грига из сюиты «Пер Гюнт» (In The Hall Of The Mountain King).

МУЗЫКА ПРОТЕСТА

ASIAN DUB FOUNDATION

Участники Asian Dub Foundation (далее — ADF) выросли в Великобритании в семьях выходцев из Индии, так что им с самого детства приходилось сталкиваться с проявлениями расизма, бытовым насилием, беззаконием и прочими прелестями «цветных» районов Лондона. Именно поэтому главной целью творчества ADF стал социальный протест, донесенный до слушателей всего мира через хлесткие тексты и гремучую смесь панк-рока, рэпкора, хип-хопа, реггей, драм-н-бейса, фанка и даба.

Основателем ADF является Dr Das (Aniruddha Das), басист и руководитель фонда Community Music, основанного джазовым барабанщиком Джоном Стивенсом для того, чтобы дети из бедных семей имели возможность получить достойное музыкальное образование. Вторая ключевая фигура — 15-летний Master D, один из самых перспективных учеников Dr Das, талантливый MC, с младшего школьного возраста выступавший в рэп-группе State Of Bengal. Первые выступления коллектива, которому в скором времени суждено было занять место среди самых знаменитых борцов за свободу и права человека, выглядели следующим образом: Dr Das колдовал над диджейским пультом, а Master D рифмовал слова в истории о суровом мире Лондона. Спустя некоторое время к ADF присоединились диджей Pandit G (John Pandit), ярый активист организации по защите прав цветного населения CAPA, гитарист Chandrasonic (Steve Chandra Savales) и диджей Sun-J (Sanjay Taylor). Так, за пару лет проект ADF стал полноценной рок-группой, стиль которой сами музыканты описывали словосочетанием Asian jungle punk.

Дебютная пластинка Asian Dub Foundation, ставшая своеобразной пробой пера и получившая название Conscious EP, увидела свет в 1994 г. Первый полноценный альбом Asian Dub Foundation «Facts & Fiction» вышел в 1995 г., однако музыкальные критики, увлеченные нешуточными баталиями между фронтменами Blur и Oasis, не уделили этой работе заслуженного внимания. Впрочем, возможность донести свои идеи до слушателя у ADF все-таки появилась: музыкантов пригласили в небольшое турне по Франции, где в 1997 г. вышел их второй альбом R.A.F.I.

Мировое признание пришло к ADF после того, как Бобби Гиллеспи, солист Primal Scream, настолько проникся творчеством группы, что пригласил молодых музыкантов в совместное турне по Британии летом 1997 г. Невероятная энергетика, льющаяся со сцены во время выступления ADF, не осталась незамеченной, и спустя несколько месяцев группа заключила соглашение с лейблом London Records, на котором вышел альбом Rafi's Revenge, в дальнейшем номинирован-



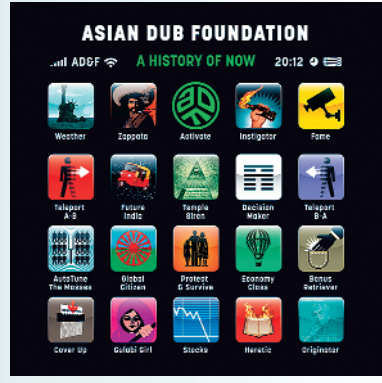
ный на престижнейшую премию Mercury Prize. Поддержка Beastie Boys помогла ADF донести свою музыку до американской публики, и их репутация концертного коллектива стала непрерываемой. Растущая популярность не помешала ADF следовать изначальным целям, скорее наоборот, открыла перед музыкантами новые возможности — Лондонская коллегия искусств оказала музыкантам поддержку в создании благотворительного фонда ADF Education.

В течение последующих 10 лет участники ADF записали еще четыре номерных альбома, каждый из которых «взорвался» смелыми идеями, справедливой критикой и громогласными манифестами. Как в самом начале своего творческого пути, так и сейчас участники ADF стремятся указать обществу на ошибки и сделать мир лучше. Самое главное, что это у них получается.

Сергей Шуба

- ★ Asian Dub Foundation — A History Of Now
- ★ Soyuz Music, 2011

Материал альбома A History Of Now вызревал три года, и вот пришло время высказаться. Обложка пластинки неслучайно напоминает Рабочий стол «айфона» — помимо излюбленных тем о лживости мировых правительств, грязных политических играх и обесценивании свободы личности, участники Asian Dub Foundation обращают свое внимание на опасность современных технологий во всех их проявлениях, традиционно не стесняясь в выражениях. «Ты не сможешь скачать солнце, ты не сможешь скачать море и ты никогда не скачаешь меня», — авторитетно заявляют музыканты в заглавном треке альбома, недвусмысленно указывая на то, что все большее количество людей становятся заложниками новых гаджетов, социальных сетей и прочих технологических прелестей.



ВИДЕОИСКАТЕЛЬ

Елизавета
Жихарева

Путеводитель по актуальному кино

ЯПОНЦЫ НАНОСЯТ ОТВЕТНЫЙ УДАР

Паранормальное явление: Ночь в Токио (Paranomaru akutibiti: Dai-2-sho — Tokyo Night)

★ **Режиссер:** Тошиказу Нагае (Toshikazu Nagae)
★ **Япония, 90 мин, ужасы, триллер**

Фильм «Паранормальное явление», идея которого взята за основу «Ночи в Токио», впервые был продемонстрирован в 2007 г. на американском фестивале ужасов Screamfest. Свой дебютный хоррор режиссер Орен Пели снял в собственном доме за 10 дней, якобы взяв за основу личный опыт общения с духами. Однако трястись от страха почти все взрослое население Америки фильм заставил только два года спустя, после того как его раскруткой занялся сам Стивен Спилберг. Хорошая идея не имеет срока годности: 15 тыс. долл., потраченные на съемки, превратились в почти 200 млн, побив тем самым рекорд «Ведьмы из Блэр». Второе «Паранормальное явление» снял другой режиссер, и, несмотря на прохладные отзывы критиков, ему же доверили съемки очередной серии, ожидаемой осенью этого года.

Так что «Паранормальное явление: Ночь в Токио» — это вовсе не третья часть нашумевшего ужастика, снятого на любительскую камеру, а что-то вроде сочинения на его тему или своеобразная месть японцев за «Темные воды», «Проклятие» и все «Звонки» вместе взятые. Правда, дебютантом японского режиссера Тошиказу Нагае назвать нельзя, причем снимал он не только фильмы ужасов о призраках, общающихся по электронной почте, но и музыкальные мелодрамы. Японец, впечатленный фильмом Орена Пели, поделился своими мыслями с американцем, и тот с радостью предоставил Нагае возможность снять свою версию его детища.

«Паранормальное явление: Ночь в Токио» рассказывает о возможном развитии событий, приключившихся с американской парой. Та самая Кэти, в которую вселился демон в первом фильме, после убийства своего бойфренда пустилась в бега и выскочила на дорогу прямо перед автомобилем японки Харуки, неспешно путешествующей по Америке. В результате Харука вернулась в Японию не только в инвалидной коляске, но и в сопровождении полтергейста, который сначала особо не высовывается и ведет себя более чем скромно. Однако брат девушки замечает, что сестра приехала в Токио не одна, и начинает снимать круглосуточное хоум-видео. Поскольку американские демоны не прочь покрасоваться перед

камерой, наличие в доме видеотехники совершенно не смущает незваного гостя, а наоборот, помогает ему продемонстрировать свои таланты.

Тошиказу Нагае не стал делать просто ремейк, он бережно сохранил самобытность японских ужасов и аккуратно развил идею американского коллеги. Обездвижив одного из героев, улучшив техническую оснащенность персонажей и даже ненадолго выпустив их на улицу, режиссер получил возможность добавить в сюжетную линию несколько неожиданных поворотов и ярких образов, которые сразу же сделали его фильм самостоятельной работой. «Ночь в Токио» достойна отдельного внимания, выдерживает критику и не вызывает дежавю, а в некоторые моменты кажется даже более страшной, чем оригинал.



Весной 2011 г. ужас возвращается в кинотеатры

Премьеры марта

Инопланетное вторжение: Битва за Лос-Анджелес Фантастика, боевик

Псевдодокументальное кино, на полном серьезе рассказывающее о том, как бравые морские пехотинцы пытаются расправиться с инопланетной цивилизацией, захватившей Город ангелов.

Железный рыцарь Боевик, приключения

Батальное кино про рыцарей-тамплиеров, удерживающих оборону Rochesterского замка от тирании короля Джона.

Космический линкор Ямато Фантастика, боевик

Японская фантастика про Землю, отравленную радиацией, мутировавших людей и команду космического линкора, ищущую нейтрализатор на планете Искандер.

Области тьмы Триллер

Рекламщик принимает экспериментальный препарат, который делает его невероятно креативным, но вызывает крайне зловещие побочные эффекты.

ФИЛОСОФАМ или ОПТИМИСТАМ



- ★ **Инк/Ink (2009)**
- ★ **Режиссер: Джеймин Винанс**
- ★ **США, 107 мин, фэнтези, фантастика**

Режиссер Джеймин Винанс, который несколько лет назад прославился на весь Интернет короткометражкой Spin, продолжает развивать тему взаимосвязей в фильме «Инк». Главный герой заблудился в промежуточном мире между добрыми снами и кошмарами и не знает, что только он сам может спасти собственную душу. Существа с экранами вместо лиц готовы принять его в мир кошмаров, а обитатели мира хороших снов делают все возможное, чтобы этого не произошло, и обращаются за помощью к проводнику, лишенному зрения, но умеющему чувствовать ритмы Вселенной. Взяв на вооружение необычную съемку и искреннюю игру молодых актеров, Винанс создал несколько сюрреалистичных миров и рассказал увлекательную историю о том, как, посчитав до четырех, можно изменить реальность в лучшую сторону.

ЦЕНИТЕЛЯМ БРИТАНСКОГО КИНО



- ★ **Монстры/Monsters (2010)**
- ★ **Режиссер: Гарет Эдвардс**
- ★ **Великобритания, 97 мин, драма, Sci-Fi, триллер**

Название этого фильма может ввести в заблуждение — в «Монстрах» нет ни гор трупов, ни глобальных разрушений. Монстры, свалившиеся с неба вместе со спутником NASA, здесь появляются редко и интересуют режиссера гораздо меньше, чем двое молодых людей, пытающихся выбраться из карантинной зоны. Слово оператор телеканала Discovery, Гарет Эдвардс

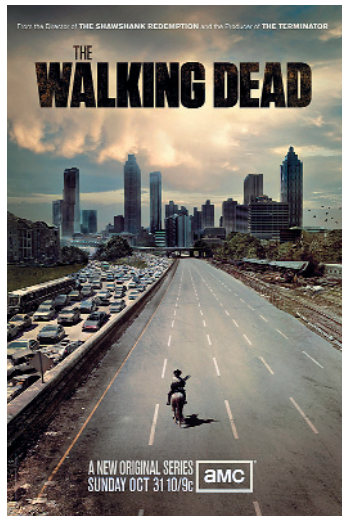
снимает с плеча их путешествие по Мексике, населенной гигантскими осьминогами, разноцветными личинками и аборигенами, спокойно рассуждающими о том, что у человечества осталось не так уж много шансов на выживание. Парочка же больше увлечена друг другом, но боится изменить привычный распорядок жизни, который дожидается каждого из них в «нормальном» мире. Используя приемы роуд-муви и съемку в духе документального кино, Эдвардс последовательно проводит героев через нерешительность, сомнения и влюбленность, а потом окончательно разрушает их стереотипы, используя для этого тех самых монстров.

ЛЮБИТЕЛЯМ СЕРИАЛОВ

- ★ **Ходячие мертвецы/The Walking Dead (2010)**
- ★ **Режиссер: Фрэнк Дарабонт**
- ★ **США, 6 серий, ужасы, драма**

Благородный, но простоватый шериф попадает в перестрелку и приходит в себя в больнице. Выйдя из палаты Рик Грайм (Эндрю Линкольн) понимает, что вокруг полно трупов и кровожадных зомби, и чудом добирается до дома целым и невредимым. Решив, что жена и сын тоже могли спастись, шериф отважно выдвигается на их поиски, встречая и других выживших.

Зомби-тема, сценарий по мотивам матерных комиксов и имя режиссера привлекли огромное количество зрителей. Первая серия «Ходячих мертвецов» возглавила ключевые рейтинги, получив много лестных отзывов. Но следующие показали, что создателей сериала больше волнуют не зомби и не проблема выживания героев, а их отношения, беседы и переживания. Публику это не оттолкнуло: «Ходячие мертвецы» продолжатся во втором сезоне, хотя персонажи стали чересчур прямолинейными, а сюжет — «мыльным». Любителям самоиронии и черного юмора тут ловить нечего.



ЛЮДЯМ С ЧУВСТВОМ ЮМОРА

- ★ **Убойные каникулы/Tucker & Dale vs Evil (2010)**
- ★ **Режиссер: Эли Крэйг**
- ★ **Канада, 89 мин, черная комедия**

Молодежная комедия о смертельной опасности стереотипов. События развиваются классически: группа студентов хочет оторваться на природе и выбирает для этого лес, куда идут и двое фермеров. При первой же встрече горожане, насмотревшиеся ужастиков, начинают побаиваться деревенских, записывают их в маньяки, а потом и вовсе выходят на тропу войны, что приводит к непредсказуемым последствиям.

Создатели «Убойных каникул» проехали по молодежным слэшерам, известным своей однообразностью, и дали серьезную фору американским пародиям, взяв неизбитый сюжет и двух талантливых, но не примелькавшихся актеров, Тайлера Лэбина и Алана Тюдика (он пилотировал корабль «Светлячок» в «Серенити» и расхаживал голышом в «Смерти на похоронах»). Результат понравится любителям и комедий, и ужасов.



ПАПИНА ДОЧКА



НА НАШЕМ ДИСКЕ

Смелые эксперименты по телепортации давно будоражили ум профессора Дуралева. Он надеялся, что аппарат, позволяющий переноситься в пространстве и времени, обеспечит ему несметное богатство. В стремлении разбогатеть как можно скорее он решил отправиться в первый «полет» сам, не проверив пару деталей. И, естественно, попал неведомо куда — такова цена жадности.

К счастью, у профессора есть любящая дочь Моника, которая с нашей поддержкой разыщет отца. Все приключения связаны с непрерывным поиском нужных предметов среди разбросанного по уровням хлама. Классический пиксельхантинг, подкрепленный интригующим сюжетом и отечественным колоритом. Так, если слишком часто кликать по предметам, которые нам не нужны, курсор пропадет, а на экране всплывет фраза «Не мучай мышку!» или «Мы писали, мы писали, наши пальчики устали». И такой легкий юмор встречается почти повсеместно.

По сложности «Перекрестки миров. Летающий город» держит грамотный баланс: предметы не замаскированы, как секретные документы «третьего рейха» в подземном бункере, но и не

- **Название:** Перекрестки миров. Летающий город
- **Жанр:** пиксельхантинг
- **Сюжет:** помогаем девушке вернуть отца
- **Разработчик:** 2 Monkeys
- **Издатель:** Alawar Entertainment
- **Веб-сайт:** www.alawar.ru/game/cross-worlds-the-flying-city
- **Размер дистрибутива:** 191,3 Мбайт
- **Условия распространения:** Shareware (160 руб.)
- **Оценка:** отлично
- **Графика:** отлично

лежат совсем на поверхности. Нужно проявить немножко внимания и усидчивости — тогда все получится. А испытывая трудности, можно обратиться к подсказке, имеющей свойство постепенно восстанавливаться.

Выглядит игра вполне презентабельно и современно. Четкие модели предметов, даже тех, что используются вместо декораций, интересные уровни, красивая цветочная гамма. Не хватает разве что голливудских спецэффектов, но ведь это не боевик о спасении мира, не так ли?

- **Название:** Под покровом ночи. Проклятие оперы
- **Жанр:** пиксельхантинг
- **Сюжет:** спасаем театр от завистников
- **Разработчик:** Vast Studios Inc.
- **Издатель:** Alawar Entertainment
- **Веб-сайт:** www.alawar.ru/game/nightfall-mysteries-curse-of-the-opera
- **Размер дистрибутива:** 219,4 Мбайт
- **Условия распространения:** Shareware (160 руб.)
- **Оценка:** отлично
- **Графика:** отлично

У любого успешного начинания появляются завистники. Они всячески препятствуют дальнейшему развитию дела и вставляют палки в колеса. Нашему герою, молодому ассистенту театра «Опера Этуаль», нажать врагов пока еще не удалось. Зато он попал в аварию, уснув за рулем. Потерял колесо и лишился надежды вовремя добраться до города, где планировалось выступление. Впрочем, на этом его беды только начались...

История, рассказанная нам игрой «Под покровом ночи. Проклятие оперы»,

ЗАГАДКИ В АНТУРАЖЕ

полна интриг и мистики. Главный герой столкнется с эхом прошлого и чужими распрями. Вырваться из этого торнадо событий можно лишь одним способом: найдя нужные объекты на уровнях и грамотно применив их впоследствии. Частенько нам самим придется догадываться, какую вещь задействовать, чтобы продвинуться дальше.

Подспорьем служит наглядная карта, где показывается наше местоположение, и дневник, в котором подробно описаны задания. Подсказки можно найти и в окружении: не зря ведь там торчит как-то палка, а здесь горит костер...

Изыюминка игры — шикарная графика, умело стилизованная под середину прошлого столетия. Вкус и стиль чувствуются во всем: в интересном антураже, в красивом фоне, даже в спецэф-



НА НАШЕМ ДИСКЕ

фектах. Глубокая ночь, копаемся в повозке — вдруг в окне мелькнула тень крадущегося человека. Нам стало чуть-чуть не по себе.

Впрочем, иметь крепкие нервы совсем не обязательно. Если не сидеть в темном пустом помещении, «Под покровом ночи. Проклятие оперы» позволит расслабиться после напряженного дня и даже узнать странную историю чужого противостояния.

ШУТЕР С ДРОВОБИКОМ

НА НАШЕМ ДИСКЕ



Невероятно, но факт: крохотная онлайн-мини-игра, занимающая всего 5,5 Мбайт дискового пространства и не обновлявшаяся разработчиками с конца 2009 г., может иметь армию поклонников и заполненные в любое время суток серверы. Как называется проект? Запишите: Teeworlds.

Здесь мы воплощаемся в странного вида существо, умеющее быстро бегать, прыгать, цепляться за расположенные выше объекты с помощью лестницы — очевидно, липкой, — а также постоянно стрелять из подбираемых на поле боя пушек. Игра ведется командно. Задачи самые прозаические: как можно реже погибать и почаще убивать неприятелей. Или красть флаг с чужой базы, а затем приносить его на свою — все зависит от выбранного режима.

Общими чертами происходящее напоминает типичные сетевые шутеры, но с одним важным отличием: здесь мы смотрим не глазами героя, а имеем панорамный обзор определенного участка уровня — как в классических платформенных аркадах.

В нашем арсенале — дробовики, винтовки, гранатометы и пара экзотических видов оружия. Прямо на уровне можно

- **Название:** Teeworlds
- **Жанр:** аркада
- **Сюжет:** участвуем в двухмерных сражениях
- **Разработчик:** Magnus Auvinen
- **Веб-сайт:** www.teeworlds.com
- **Размер дистрибутива:** 5,51 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** отлично
- **Графика:** отлично

найти «аптечки» и дополнительную броню — достаточно пройти мимо них, и они тотчас будут использованы нашим подопечным. Все это напоминает Quake, Unreal и другие известные боевики.

Кстати, Teeworld перенял их главное достоинство — невероятную динамику. Только-только мы взбирались наверх с помощью прыжков и лестниц, как уже удираем от психа с гранатометом и пытаемся не свалиться в пропасть, а заодно догоняем раненого противника, вооруженного хлипкой винтовкой. Здесь не до скуки!

ФИГУРЫ ПИЛОТАЖА



НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

Tumiki Fighters — это классический горизонтальный скроллер, в котором мы, управляя довольно-таки хлипким вертолетом, пытаемся уничтожить сотни противников. В роли оппонентов выступают и такие же крошечные винтокрылы, и огромные самолеты, которые приходится поливать огнем добрых 20 с, пока они

начнут наконец рушиться. Один в поле не воин? Как бы не так!

Главное здесь — удачно маневрировать. Каждый враг постоянно отправляет в нашу сторону свои снаряды. Летят они медленно, но когда их много — начинаются проблемы: приходится выбирать единственно правильную траекторию, исключая столкновение. Если же все-таки словить чей-то взрывающийся «подарок» — будет больно, а вертолет придется отправить на свалку. В запасе их всего три. В некоторых случаях помогает спастись хитрый прием: аккуратно подкрасться к неприятелю, прицепить его к себе и использовать в качестве щита. Правда, это временная мера — до первого попадания.

Особенность Tumiki Fighters — необычная графика. Все, что мы видим на

- **Название:** Tumiki Fighters
- **Жанр:** скроллер
- **Сюжет:** участвуем в авиабитвах
- **Разработчик:** Kenta Cho
- **Веб-сайт:** www.asahi-net.or.jp/~cs8k-cyu/windows/tf_e.html
- **Размер дистрибутива:** 5 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** отлично
- **Графика:** хорошо

экране, склеено из разноцветных прямоугольных блоков. Наш вертолет? Чужие суда? Снаряды? Они отличаются лишь комплектом фигур и их компоновкой. Порой в разгар боя сложно отличить летящие на тебя снаряды от безвредных обломков только что уничтоженных вражеских кораблей. В такой путанице лучше укрыться где-нибудь в углу экрана и не высовываться, пока чужеродные элементы не спикуруют вниз. Кто-то скажет, что игра выглядит слишком архаично, но это скорее такой стиль.

- **Название:** Farm Mania: Hot Vacation
- **Жанр:** аркадная головоломка
- **Сюжет:** участвуем в соревновании фермеров
- **Разработчик:** Realore Studios
- **Издатель:** Realore Studios
- **Веб-сайт:** www.realore.com/games/farmmania_hot_vacation
- **Размер дистрибутива:** 74,1 Мбайт
- **Условия распространения:** Shareware (179 руб.)
- **Оценка:** отлично
- **Графика:** хорошо

Farm Mania: Hot Vacation развивает давно уже знакомую нам концепцию ведения фермерского хозяйства. Только на сей раз мы управляем не только фермером, но и его помощником, а основная наша задача — выращивать овощи. Впрочем, без продажи птичек тоже не обойдется.

Что дает нам работа сразу с двумя фермерами? Пока один выпалывает сорняки, другой наполняет ведро водой для полива. Управлять сразу парой персонажей бывает

РАБОТА ЗА ДВОИХ

непросто. Помогает возможность отдавать сразу несколько команд подряд: в таком случае они будут выполнены последовательно и без нашей дополнительной помощи. Главное, чтобы мы не передумали по ходу дела.

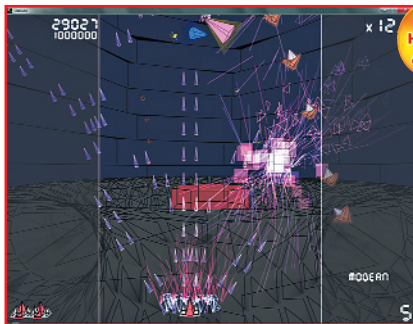
В Farm Mania: Hot Vacation придется выполнять множество действий. За птенцами нужно следить, вовремя давая им подкормку и питье.

В свою очередь, растения будут увядать, если мы надолго о них забудем. Рутинная. Безусловно. Зато игра показывает фермерскую деятельность такой, какая она есть, без идеализации. Понятно, что в игре тоже много условностей: к примеру, ослик, отправленный с тележкой на рынок, сам не будет продавать товар, или, по крайней мере, не за хорошую цену... Но все же основные трудности фермера представлены наглядно.



А начиналось все так мило... Главная героиня собралась в отпуск к бабушке с дедушкой, полюбоваться на достопримечательности... Испортил всю «малину» столб с объявлением о конкурсе фермеров, в котором девушка решила принять участие. Из этого делаем вывод: улетел в другую страну — не читай, что пишут на столбах. Чревато...

ТРЕУГОЛЬНЫЙ КОСМОС



НА
НАШЕМ
ДИСКЕ

Titanion — это один из самых безумных скроллеров, которые мы видели за время существования рубрики. Происходящее на экране меняется настолько стремительно, что порой попросту не понимаешь, чего это вдруг случился взрыв и что за обломки пролетели перед носом. Наверное, похожие ощущения испытывают

люди, которые разгоняются на автомобиле до 200 км/ч в плотном городском потоке.

Только здесь все чинно, благородно и... безопасно. Наша основная задача — лететь вперед на космическом судне, постепенно расстреливая толпы неприятелей. Сами по себе они довольно хлипкие. Поначалу врагов может быть двадцать, тридцать за уровень, но для мощного корабля с лхим капитаном уничтожить эту ораву — плевое дело. А вот когда степень защиты противников начнет возрастать в арифметической прогрессии, а их количество — в геометрической, вы поймете, что участвовать в космических баталиях против жителей Центавра землянам все-таки не стоит. Будет слишком тяжело.

Главная особенность Titanion — каждый элемент графики скроен из геометрических фигур разного цвета. Почти как

- **Название:** Titanion
- **Жанр:** вертикальный скроллер
- **Сюжет:** сражаемся во Вселенной
- **Разработчик:** Kenta Cho
- **Веб-сайт:** www.asahi-net.or.jp/~cs8k-cyu/windows/ttn_e.html
- **Размер дистрибутива:** 5,29 Мбайт
- **Условия распространения:** Freeware
- **Оценка:** отлично
- **Графика:** отлично

в описанной выше Tumiki Fighters. А теперь представьте: вы стреляете из трех бортовых пушек и каждую секунду по экрану разлетается по шесть снарядов. Треугольных. Навстречу вам летит десяток врагов. Треугольных. И они стреляют. Тоже треугольниками. В получающейся катавасии понимаешь одно: нужно маневрировать. И лишь потом замечаешь, что пора спать, ведь часы давно уже отстучали полночь. [R]

Сергей Штепа